

ING. J. FLEISCHNER

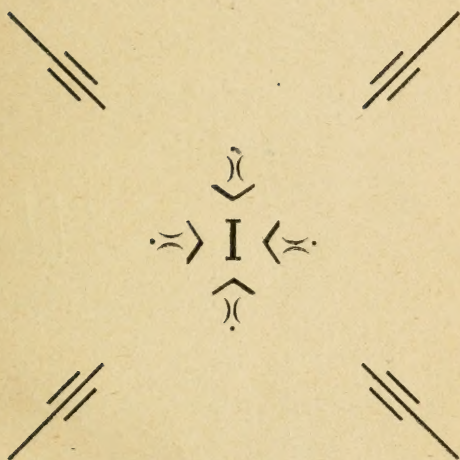
CHRÁM
PRÁCE



JINDŘICH FLEISCHNER

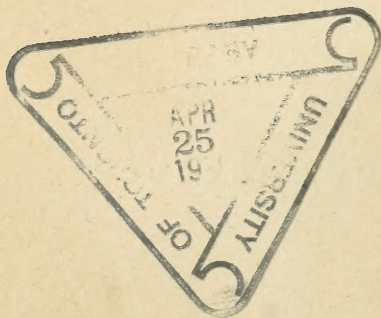
CHRÁM PRÁCE

SOCIALISTICKÁ ČÍTANKA



V PRAZE V ROCE MDCCCCXIX

HD
4902
F56





M O T T A

Buď práci čest

Píseň práce

*

*Pracuj každý s chuti úsilovnou
na národa roli dědičné*

Kollár

*

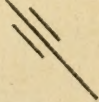
V práci a věděni je naše spasení

F. L. Rieger

*

Socialismus toť práce

Heslo autora





Digitized by the Internet Archive
in 2009 with funding from
University of Toronto

Ú V O D

K S O C I A L I S T I C K É Č Í T A N C E

Dru Janu Morávkoví

V jednom z četných dopisů, které mi čtenáři »Technické kultury« zasílají, a které tvoří pro mne nejcennější část »úspěchu« mé první knihy, naříká sobě známý náš *profesor* na bezradnost dnešního vědecky vzdělaného muže vůči *hádance o smyslu života*:

»Otevřte první učebnici filosofie a naleznete tam množství směrů: nejméně deset metafysických, aspoň osm etických a vrcholem pak ještě noetické, které mi vždy připadají jako hranol, jenž rozloží každý paprsek, který by nám mohl zasvitnouti, ať z metafysiky, ať z etiky: naučí nás *pochybovati o platnosti poznání*.«

Pro co má se tedy rozhodnouti moderní člověk? Tak táže se mne učený pisatel dopisu, kterého po leta mučila tato mnohost a roztržitost směrů. Sice každý sám o sobě jest přesvědčivý, ale kde je tu pak možná generalisace, kde kýžená jednota, k níž inklinuje každý lidský duch, jednota potřebná zvláště v dnešní době?

Pisatel dopisu našel — jak víš — z této bezradnosti útěchu v *theosofii*. Já však, znaje dostatečně *podobné* stavy ducha po poznání *hladoviciho*, souhlasím s pisatelem jen potud, že cítím nebezpečí ducha lidského, který by dovedl obsáhnouti *veškeré* toto filosofické *vědění* naší doby, aby se

konečně přece jen propadl v noc zvolného šílenství, když byl shledal, registruje ty četné systémy, že k filosofickému *důkazu* jedné každé pravdy může snadno postavit *protidůkaz*, stejně pádně přesvědčující o *opaku* té pravdy. *Nehledám* proto, na rozdíl od pana profesora, jednoty směrů filosofických a *nepochybuji o ceně poznání*, že *rozřešení hádanky mého života* nenaleznu v oblacích metafysiky. Nestarám se o vědecké důkazy vyššího smyslu života svého, *nehledám cílů mimo lidskou společnost* ležících a spokojuji se s *uvažováním o praktické úpravě své práce*, odpovídající *smyslu a významu jejímu pro jedince i společnost lidskou, jako o svém praktickém ideálu*.

Nevěřím již, že filosofové dají nám nějakou životní koncepci *praktické* filosofie, všem lidem pochopitelné a nesporně přesvědčivé, nějaký praktický, přijatelný plán nebo *pracovní program životní*, na němž by se mohly veškeré třídy společnosti lidské, veškeré národy světa usjednotiti a učiniti *společně* konec věčným pochybám a věčným sporům o *smyslu svého života na světě*.

Každý jednotlivec i národ a celé lidstvo žije přece a čerpá veškeré síly k životu z *práce hospodářské*, podstatné části životních úkolů a schopností každého jedince. *Práce* je základem *výroby všech jeho statků*, nejspolehlivějším prostředkem k zavedení nejpevnějšího a nejpresnějšího společenství a pořádku v jeho hranicích a mimo ně, *ve společnosti*, podstatou jeho největší moci a nezdolnosti. *Směr*, kterým se bude bráti *práce* všech příslušníků nějakého národa, je rozhodujícím o jeho *síle* a o veškerých jeho *osudech*, *její správná organizace je otázkou jeho bytí a nebytí*.

Vidím **dnes** proto *v práci hospodářské*, ruční i duševní, která jako hospodářské uplatňování částí lidských schopností je *hlavním a všem lidem společným prostředkem* rozvoje druhé části a tím základem udržení a lepší úpravy života ve společnosti, *schopnosti státi se nejvyšším účelem lidského života*. V práci, pokud lze nejpositivněji organizované a na základě poznatků *všech lidských věd osvobozené*, nalezám nejlepší a nejpevnější prostředek, jímž lze zaručiti každému nejen volný a harmonický rozvoj, pokud možno všech do něho přírodou vložených schopností, tělesných i duševních, ale i harmonický a úspěšný rozvoj celků ve směru jakéhokoliv ideálu, celků menších i největších.

Organisace práce jest mi proto dnes prvním a nejdůležitějším *problémem sociálním, a sociální otázka, jako úprava spolupráce všech lidí nejvyšším problémem života lidského*. Smyslu jeho nedopracují se dnešní vědci a filosofové, kteří nemají ani zdání o praktických potřebách *průměrného dělníka* a o jeho hlavních popudech, kteří neznají člověka a jeho skutečných žádostí a vášní, ba kteří *neznají ani práce; Internacionálu práce postaví sobě samo pracující lidstvo*.

»Jest podivno, že doba, nakloněná tolik k hodnocení a přehodnocování, která káže dnes tanec a zítra modlitbu, dnes odsuzuje pití a zítra sport, že tato doba nepočítala dosud hlubokého studu při uvážení spousty vyplývané práce, ducha a suroviny, vinou jednotlivců a celků nerozumně pracujících« a že jí *musila teprve válka otevřítí oči, co znamená práce lidská*.

Nejkrásnější, nejpodivuhodnější a největší pravdy dějin vyznačovaly se vždy jednoduchostí a

samozřejmostí, jakou se vyznačují veškeré velké vynálezy technické.

Podobné pravdy nedopracujeme se spekulacemi, synthesesou vědomostí a aparátem vědeckých důkazů, ale náhlým *instinktivním postřehnutím životního zákona*. Co dnes, po čtyřech letech války, je jen několika málo lidem samozřejmou pravdou a co málokdo chce pochopit a uvěřit, to časem pochopí mnoho lidí a konečně bude všem lidem stejně samozřejmé, jako dnes mně a tobě: *v osvobození práce lidské je osvobození pokolení lidského, ta je i jedinou cestou k sebeurčení národů*.

Nezáleží dnes tolik na nových pravdách, jako na stálém a stále důraznějším opakování pravd starých, dlouho falešnými proroky potíraných a jen proto dosud všeobecně neuznaných (na jich přezvykování a rozvodňování), na jich formulování novými a novými slovy. O to se chci znovu pokusit svojí druhou knihou.

Vyvodil jsem si svůj ideál z *dějin lidské práce*: chci uvědomit o tom všechny pracovníky, proč přikládám pozitivní práci tak neobyčejně rozsáhlý úkol na vytvoření vyšší kultury lidské.

Koordinace velice různých pracovníků, podřízení všech jich schopností bezprostřednímu účelu nějakého programu pracovního, musí být podpořeny *přesnějším vytčením mezi služebností lidských schopností celků*. Jest třeba rozhodnouti, pokud prospívá celku *oběť* jedincem přinesená a pokud jest v zájmu celku *oběť* jedince jedinci přijímatí, pokud prospívá celku *vzájemné vykořisťování jedinců*. Podobným otázkám, jak víš, platí odedávna má nesmírná *touha po poznání*, tvořící podstatu mého životního štěstí, to je moje osobní radost

z práce a můj podíl na práci celku *za cílem*. Nicméně, chtěje přesvědčiti nejen tebe, ale mnoho lidí, snáším v knize neméně úsilovně i cizí myšlenky, nalezené v dostupné a chudé literatuře venkovského člověka, knižní i časopisecké, myšlenky obsahem i formou shodné s našimi názory a myšlenkami *o významu lidské práce pro vytvoření kultury lidské*.

Poznáním vývoje lidské práce a jejího významu pro štěstí pracujícího, došel jsem své *víry* v jedinou cestu, kterou možno prakticky *žitelnost lidského života stále zvyšovati* a život zcela pozitivně pro člověka přizpůsobovati.

Naleznuv v této víře pevný základ *jednotného socialistického názoru* na svět a na život, který uvádí v soulad moje poznání světa s mou prací, se mnou a s druhými pracujícími, ztratil jsem tím veškeru tíhu otázek po *vyšším* smyslu života svého ve společnostech a tím i na světě.

Je-li mou nezbytnou povinností, vyvozenou z pozorování sebe a života všech lidí a z dějin lidské práce *úsilovně pracovati*, to jest rozvíjetí uplatňováním všechny do mne vložené schopnosti ve svůj prospěch a prospěch jiných, hledal jsem v první řadě *podmínky nejúspěšnější hospodářské práce pro mne a pro můj vlastní rozvoj*.

Hledaje nejlepší a nejhospodárnější organizaci sil, vložených do mne za účelem nejdokonalejšího jejich rozvoje *práci* a za cílem nejhospodárnějšího dosažení svých cílů *ve společnosti* všech ostatních pracujících lidí, nalezám vedle sebe shodné snahy tisícových jiných osobností a *proto* snažím se smířiti rozvoj svých nejvlastnějších schopností s povinnostmi respektovati plný rozvoj a uplatnění se všech

ostatních jedinců, čímž zároveň ustanovujeme se na *hospodářské nutnosti* dosažení plného uplatnění každého z nás: že *cílem stavíme si uplatnění všech za nejmenšího poškození zvláštních cílů jednotlivců.*

Hledíme všickni upravití sobě *poměr volně námi užívaných a sociálně vázaných sil našich* a poznáváme, že i práce sociální je vyvážena mnohonásobně prospěchem jedince, čerpaným z kulturního bohatství celku. Formulující stručně svoji snahu: *hledáním poměru rozvoje své osobnosti i vývoje společnosti*, hledáme společný *cíl* tolikerých, většinou hospodářskou prací dosažitelných snah svých.

Každý sám pro sebe musí tuto základní otázku rozřešiti dle práce, kterou ve společnosti koná. Prostředky jím nabízené musí cílevědomě v myšlenkách zařaditi v nejhospodárněji pracující celek, aby se domyslíl *hodnoty své práce* a mohl cokoli s ní podniknouti. To je povinností všech pracovníků. Nejen dělník zemědělský a průmyslový, veškeré kategorie úřednictva, ale i veškeré svobodné stavy, jako lékař, učenec, duchovní, právník i umělec, věstec i politik a zvláště učitel a organisátor pracujících lidí, skupin a celků, musí si podobně zodpověděti otázku *po svém místě a po hodnotě práce*, již přispívati hodlá k dosažení cíle veškerenstva a jakou měrou, má-li dojíti *praktického, jednání podmaňujícího smyslu života.*

Veškeré schopnosti, které přinášejí všichni tito jedinci do života hospodářského, aby sobě jich prodejem umožnili vedle udržení svého vnitřního hospodářství i *podmínky své vyšší samosprávy osobní*, ať již je to rodinný život, práce pro domácnost, sport, větší či menší účast na životě celku, diletan-tism v umění a vědách, vášně a záliby, jsou v první

radě *splátkou* za nesmírné kulturní statky, které našli při vstupu do života, aby z nich libovolně těžili; a je na jedinci, jak hluboce tento *dluh* cítí a kterak chce *hodnotu své práce* v celku *mu přizpůsobiti*. Všechny tyto podmínky úpravy *vyššího života* vyžadují *práce a schopnosti nesmírného počtu jeho spoluobčanů*, neboť jsou výsledkem *jejich* hospodářské práce nebo některé formy společenství jejich, ať trvalého nebo přechodného a naplňují jedince novou povinností *sociální vděčnosti a zodpovědnosti* za jeho práci a její hodnoty.

Nejdůležitější *povinnosti* všech takto společně pracujících je nejhospodárnější *využití jejich pracovní síly* pro vývoj toho nesmírného celku, jemuž jsme každý tolik zavázán. Naším *právem* je při tom nejhospodárnější využití pracovní síly pro *rozvoj vlastního nitra*, pro samosprávu své osobnosti. Každý máme jinou vnitřní vývojovou možnost a přece všichni pracujeme, prodávající větší či menší část svých schopností, abychom získali pro sebe a jiné co nejhojnějších prostředků k rozvoji svých zvláštních životních možností ve prospěch celku. Omezující dle svého sociálního svědomí a založení, více méně své právo stáhnouti s trhů společnosti větší část svých sociálně vázaných schopností či plodů své vlastní práce, snažíme získati si za ně co nejvíce plodů práce cizí *pro sebe* a svoji samosprávu.

V »Technické kultuře« dokázal jsem na dějinách techniky, že veškerý hospodářský život, veškerá práce směřuje nevyhnutelně k *stupňování lidské svobody, lidské moci nad přírodou*. Stupeň moci nad přírodou čili *civilisace* rozhodoval vždy a bude rozhodovati o bytí a nebytí rozmnožujícího se lidstva v přírodě. Moc tato *vylučuje* přirozeně, stále

více během svého vývoje, jednu část přírody organické ze své vlády, a tou je *vládce nad přírodou sám, člověk*, koruna tvorstva.

Je možno vůli k moci člověka nad člověkem úplně nahraditi vůli k moci nad neorganickou přírodou a plné moci nad organickou přírodou dosáhnouti jen s vyloučením duši lidských. Tu je smysl kulturního vývoje veškeré lidské civilisace vyvozený z dějin práce. Veškerý hospodářský život, veškerá práce všech jedinců *musí směřovati za stupňováním lidské moci nad přírodou a za snižováním každého vykořisťování člověka člověkem, každého utlačování lidské duše prací či všim ostatním.* *Vláda člověka nad přírodou v zájmu rozvoje jeho vlastního života, jeho duše,* to je cílem kultury lidské. Každé vykořisťování člověka člověkem, každá vynucená vláda člověka nad člověkem snižuje jeho civilisaci, jeho vládu nad přírodou, neboť tím je ovládán vládce, jako část přírody jinou její částí. Absolutní vláda vylučuje každé ovládání vládnoucího. *Moci člověka nad člověkem během kultury lidské ubývá,* to je nejnepopíratelnější pokrok, nejpositivnější vývojová hodnota, kterou vyčteme z dějin lidské práce, lidské vědy a lidské techniky, jako práce na práci konané. Moc ta vedla k nejslýchanějšímu plýtvání nejdražším a nejvyšším pozemským statkem, jímž jest *život lidského tvora,* jako vládce nad přírodou. Stálý nadbytek tohoto statku je jediným *předpokladem onoho vývoje,* jenž je výsledkem *boje všech;* vlády nad přírodou živou a neživou dosaženo jako výsledku boje přebytečných. *Z tohoto boje o život,* který v dějinách války jeví nejhroznější své formy, nelze odmysliti *stálý sociální vzestup* jedinců a tříd, od něhož možno se

jedině nadíti odstranění války, jako nehospodár-
ného upravování sporů mezi národy a státy. *Každé
plýtvání člověkem a jeho schopnostmi jest hříchem
pro kulturního člověka proti svatému duchu kultury.*

Přírodu nutno co nejlépe možno přizpůsobiti ho-
spodařicím lidským subjektům. *Býti úplně subjek-
tem vlády jest člověku předpokladem nejvyššího
stupně rozvoje jeho vnitřních schopností a je tedy
v zájmu celku a jeho nejvyššího vývoje, aby kaž-
dá nesvoboda hospodářství jedincova vymizela.*
Nejvyšší samospráva osobnosti jest předpokladem
nejvyššího rozvoje jeho schopností, nejvyšší soci-
ální vázanosti sil jeho a tím *základem dosažení
úplného sebeurčení jedinců a celků.* Svoboda upro-
střed přírody zahrnuje v sebe *svobodnou volbu mí-
sta každého pracujícího, svobodnou volbu schop-
nosti volných a sociálně vázaných* a za tím účelem
*úplnou svobodu a samosprávu pracovního hospo-
dářství a pokud možno nejvyšší nerušený rozvoj
osobnosti každého jedince.*

Dnes je pokrok jedněch zaplacen draze úpadkem
druhých, bída jedněch je prostředkem blahobytu
druhých, ale co nejvíce uráží: úsilovná práce jed-
něch podmínkou úplné zahálky druhých. To musí
ustoupiti pokroku trvalému a rychlému *moci všech
nad přírodou.* Pokud jde o nadvládu člověka nad
člověkem, je každá otázka po smyslu a hodnotě mé
práce právem zbytečnou a každý pracovní positi-
vismus je směšný; *pokud všichni necítí povinnost
pracovati, není práce cti.*

Ideál vlády duší lidských nad přírodou, vyvo-
zený mnou z dějin technické práce, musí postupně
vytláčiti dnešní hodnocení práce dle úspěchů a pro-
spěchů jí dosaženého. Hospodářství, v němž vítězí

ten, kdo užije nejhorších prostředků, je odsouzeno samo sebou k zániku. Aby se dosáhlo nejvýznamnějšího úspěchu o minutu dříve, vyplývá se dnes práce celých tisíciletí. Rozvoj ukájení přepychových potřeb málo četných jedinců vyvíjí se proto na úkor většiny, děje se rychleji než rozvoj nejzákladnějších životních požadavků lidských, a brání povznést kulturní úroveň veliké většiny. Neproduktivní práce, která nese zisk, vítězí nad produktivní, která se jedinci nerentuje *profitem*. Světový názor dnešních »pracovníků« je otázkou exportů a profitů, prostředky k životu staly se jediným účelem jeho a filosofii praktickou určují proto hokynářky světového trhu svými politickými žvásty o prestiži. Hodnotu práce určuje moc kupujícího, výše jeho zisků je nejvyšším kritériem hodnoty i ceny statků a nikoliv množství produktivní práce a vývojových hodnot v tom kterém statku akumulovaných. Za takových poměrů je *práce největším neštěstím člověka* a příčinou jeho duševního a duchovního úpadku, hlavní překážkou vyšší kultury lidské, *překážkou sbratření lidstva*.

Svět úpí dnes pod tíhou *největší prostituce lidské*. Člověk pracuje většinou ještě nesvobodně volenou a neradostnou prací, bez znalosti její pravé hodnoty a jakéhokoliv vyššího cíle. *Proto práce je mu kletbou*, pracuje v potu tváře pro suchý kus chleba, nebo z touhy po mzdě a po moci nad druhými, pracujícími, z touhy vykořistiti práci mnoha jiných pracujících, aby byl ušetřen sám *takové práce* a dal jiným vycítiti celou její hořkost a tím svoji moc bez práce ukojenou. Jen zahálka nebo nevhodně volená práce vede většinou k ukájení vůle po moci vykořisťováním jiných lidských bytostí, a ničí

i jejich radost z práce a z ovládnání mrtvé přírody. Ničí proto lidé občas plody své neradostné kletby, aby se za ni mstili. Tou měrou, jak se dítě odříká rozbíjení svých hraček a konání jiných nicotností, tvořících radost jeho dětství, tak touží člověk během svého vývoje, aby práce jeho sloužila, stejně jako slouží jeho odpočinek, *stále více jeho duši*, aby ji zbavil postupně všeho donucení a vši neradostnosti, aby *prací rozvíjel svoji duši* k nejvyšším metám svobodné, samosprávné osobnosti. Skládaje se svých beder stále více práce, aby ji nakládal na bedra svých černých železných otroků, posedlých k práci všemi silami blesků a vod, větrů a skal, zba-ven jimi otroctví a roboty, **musí se jich přispěním osvoboditi i z vlády kapitalistického výrobního řádu, jako posledního otroctví lidstva.**

Jako se odřekl člověk postupně cestou za vyšší kulturou všech jedů, tak bude víc a více život svůj zakládati na *svobodně volené a za vyšším cílem vedené práci*, nespokojí se vládou nad přírodou; vědami, technikou a lékařstvím, chránícími jeho tělo před následky těžké práce, ale bude *hledati náboženství práce*, které by chránilo duši vládce nad přírodou před *pokusem zneužití své vlády* a kořistiti z cizí práce k sobeckým, hrubým zájmům, celek poškozujícím.

Jako všechna právní a správní zřízení budou postupně sloužiti jedině ochraně pracujících, tak zákony jeho budou chrániti plody té práce před zneužitím a veškeré poznání bude řídití prostřednictvím důvěrou lidu zvolených zástupců a o dobrovolnou moc milice opírajících se vůdců *prací vývoj člověka v zlidštěné, oduševnělé zvíře* a bude hleděti vývoj ten *urychliti* za ideálem *nejvyšší kul-*

ture duchovní, účelu vši kultury technické.)

Jak nakládá dnes »hrdá« kultura naše s dělníkem a vynálezcem, s technikem, jako zmocňovatelem a osvobozovatelem práce a tvůrcem vši lidské vlády nad přírodou, jak zneužívá jednotlivce práce všech těchto a jiných základních tvůrců svých nejvyšších a nejhodnotnějších statků, toho neomluví žádná historická ani filosofická teorie o *nezbytnosti boje*, jako nejmnocnějšího přirozeného popudu člověka k práci a o práci vždy chudé a hladové většiny, jako o jediném základu kultury bohaté nepracující menšiny, silných jedinců, stojících na bedrech porobených slabochů. Za všech dob bylo nejoblíbenější methodou vládnoucích *přenést zodpovědnost za své jednání na zlou přírodu, zákonitou nutnost a špatnou přirozenost lidskou*. Nejde o »výběr druhu«, ale o »druh výběru«, praví Goldscheid, nejde o nezbytnost boje, ale o *způsob jeho*. Ne boj, z něhož vyjde nejneshopnější, schopný užití nejhorších prostředků, vítězem, ale *správné hodnocení a měření schopností a práce, konané jednotlivci podle její produktivnosti a sociální užitečnosti*. Je třeba boje, neutuchajícího boje a závodění, ale *proti prostituci pokolení lidského*. Je třeba útokem dobýti porobenému lidstvu nevyčerpatelného arsenálu všech věd a technických vymožeností a dokázati, že *tento jediný boj* jest nejvíce spravedlivým bojem člověka proti člověku, zvítěziti v něm *a volnému rozvoji všech jedinců, širokých vrstev, dopomoci tak k největšímu triumfu*. Nutno znemožniti pro vždy vyssavačství každého druhu, ať jde o individuální nebo národní majetek.

Míniš-li, že bez *volné konkurence* není úspěšného hospodářského života, máš v konkurenčním systému

Goldscheidově vhodný prostředek *konkurence sociálně neškodné*: Volné užívání pracovních sil jedincem jest dovoleno jen dle množství tou dobou jím *vázaných pracovních sil*, potřebných nezbytně ku krytí nejpotřebnějších *společných potřeb*.

Jen dle množství každému od sociální iniciativy přebývajících sil lze ukojiti individuální iniciativu v budoucí společnosti.

Definuješ-li si dle Goldscheida kulturu, jako onu formu dění, v níž se provádí *nejhospodárnější proměna vnější práce ve vnitřní*, je hlavní otázkou, jakou vnitřní práci pokládáš za totožnou se svým *nejvyšším rozvojem*, a jakou vnější práci jí dosáhneš. Zodpověděním této otázky docházíš *svého nejvyššího smyslu hospodářské práce své* a tím i smyslu života svého, *svého, radostného a spokojeného života ve společnosti*.

Doba, která nalezne *jakéhokoliv* vyššího smyslu hospodářské práce, než je hlad na jedné a majetek, jako prostředek ukojení touhy po moci nad hladovějícími na druhé straně, která posílí pracujícího v jeho denním boji, tím, že ho *umístí správně* v práci celku, doba, která bude respektovati všech jeho schopností, v prvé řadě jeho *jedinečné lidské duše*, nahradí mu veškerý nadzemský, vyšší smysl životní, který marně hledal u filosofů a v náboženstvích starých po celá staletí.

Každé zlepšení pracovních podmínek vytvoří vyšší typ pokolení lidského, než který vytvořila dosud veškerá náboženství, křesťanská i nekřesťanská, filosofii nevyjímaje. Boj konkurenční a války, které jsou výplody výchovy náboženské, musí zmírniti a postupně odstraniti *lepší organisace práce jedinců a celků*. Ta jest základem zvýšení

veškerého lidského blahobytu a sociálního pokroku vší sociální kultury, a podmínkou jejího úspěchu jest podřízení *vší práce jednotnému cíli ovládnutí přírody svobodnou lidskou duší.*

Socialismus — toť dokonale organizovaná práce lidstva.

Lord Leverhulme přednášel nedávno v londýnské společnosti pro lidové zdravotnictví o dělnických požadavcích a pozoruhodné své vývody ukončil slovy, že by chtěl býti raději *domorodcem ve vesnici afrického Konga*, než dělníkem v lancashirské prádelně, který jde do práce dříve než vyšlo slunce a vrací se zpět, když již slunce dávno zapadlo; člověkem, jehož celá mzda pracovní sotva stačí na udržení jeho lidského pracovního stroje, na potraviny, byt a šaty.

To řekl anglický šlechtic o anglickém dělníkovi. Oč palčivější jest tato pravda u nás, kde není daleko takových sociálně politických opatření, ochraňujících život dělníka a kde *otázka sociální svobody je nad to ještě otázkou svobody národní.* Je možno mysliti spravedlivě na sebeurčení národa a mluvíti o jeho kulturní výši, kde valná většina jeho příslušníků touží býti raději černochoy afrického Konga?

Každé zvětšení prázdně dělníkovy, každé zmírnění jeho galejnické práce, každý paprsek světla a barvy, nalézající radostného ohlasu v duši pracovníkově, zmnoží vyrobené statky, zlevní je a zlepší jich jakost. Skládá-li se svobodný národ ze svobodných lidí, zvýší každý dělník, zbavený tíhy práce a pracující se zvýšenou radostí, *svou dosaženou osobní samosprávou svobodu svého národa a jeho národní bohatství.*

Jen nalezne-li *mnoho členů* národa »své místo na slunci«, budou-li v práci pro národ ten moci hledati nejvyšší sebeurčení, nebudou-li *vůbec míti obav o své sebezachování* — dosáhne i národ svého sebeurčení a své svobody mezi svobodnými národy světa.

Blíží se doba, která bude s hrůzou hleděti zpět na zločinné plýtvání lidskou prací po dvacet století.

Přiblížení této doby platí valná část mé neukojitelné touhy po poznání, jemu sloužily *četné* mé články a přednášky a některé v nové knize mé shrnuté úvahy a zlomky větších prací.

Tomu má sloužiti i vzniklá z nich *čítanka*, bude sloužiti její rozšíření mezi české dělníky a studenty.

Nejsa básníkem ani hudebníkem, neovládaje žádný prostředek uměleckého utváření hmoty, kromě slova mluveného a psaného, chci svoji »píseň práce« zapětí prosou důtklivých slov a pocho-pitelných výkladů k lidskému rozumu a citu, o významu práce v životě lidském, její hodnotě a jejím smyslu, pokouším se zahrnouti odborné vědomostí se zážitky z vlastní práce a z umění organisovati ji co nejosobitěji, i se spekulacemi společností opuštěného dělníka a socialisty, nespokojeného odedávna s údělem neradostné práce, stejně jako s losem bez radostí pracujících soudruhů. Nejsem spisovatelem a netěší mne psaní.

Ani řádky nepsal jsem, jak víš, z jiného důvodu než z *nejunitlnějšího puzení, z nepřekonatelné potřeby*. Překlady i původní práce mé měly vesměs tento motiv *nezbyti*. Neznám psaní na objednávku a nedal jsem si nikdy nikým určovati výběr své četby, téma svých článků a přednášek. Nedovedl bych se proto psaním uživiti. Nedovedl bych býti

spisovatelem z povolání. Nedovedu proto napsat vědecké souvislé, jednotné knihy, protože nepíšu dosti rychle a dosti často. Nestudoval jsem ani chemie, než na příkaz nejosobnějšího zájmu, aplikuji z ní hospodářsky jen minimum, z obavy před zneužitím mých schopností stávajícím řádem.

Nedovedl bych uveřejnit většinu z mnou nezbytně napsaného, dáti čísti komukoliv druhému z téhož *pocitu zodpovědnosti*. Jsou jisté nezdary, které bych ani na folii jimi dosažených úspěchů neodvážil se doznati. Kdo mi ručí za to, že mnohé z toho, co jsem zapsal pouze pro sebe, k vlastnímu ulehčení, ve formě obracející se na čtenáře, bude pro ně znamenati *jen užitek*? Já si tím napsáním umožnil nebo *usnadnil práci a jedině proto jsem to vše sepsal*. Uveřejňuji jen to, čím *pevně* doufám, že *ulehčím práci jiných* a pomohu jim žítí, neboť *práce je mi života počátkem a koncem*.

Snad se i v tom mýlím! Moje věci jsou nejvýše osobní. To jest doznanou vlastností vědeckých i zcela nevědeckých článků, z nichž některé jsem sestavil ve svoji čítanku pro lidi hledající.

Nebudeš mi snad, milý příteli, přičítati za nekromnost tento můj dlouhý výklad o vzniku mých zcela nevědeckých, belletristických (belle v druhé a triste v první řadě) »listů z deníku nespisovatele« a o příčinách jich uveřejnění v čítance pro české socialisty.

Nedovedl jsem se zbaviti pocitu *povinnosti* vydati je tiskem.

Kéž se stanou mnoha českým dělníkům a studentům součástí jich duševního obsahu, kéž si články její čtenář vstípi v paměť jako text čítanky, ze které se učil jako dítě přeřikáváním a čísti, kéž

jsou příspěvkem k pokroku hlubšího, opravdu socialistického myšlení a cítění v Čechách a necht přispějí ku zvelebení národa, k výchově lidu, ku práci cílevědomé a obětavé mnoha jedinců.

V práci a vědění jest naše — sebeurčení.

V J I Č Í N Ě

o d o v o l e n é v č e r v n u

1 9 1 8





CHRÁM PRÁCE

ARCHITEKTU B. FEUERSTEINOVÍ

M O T T O

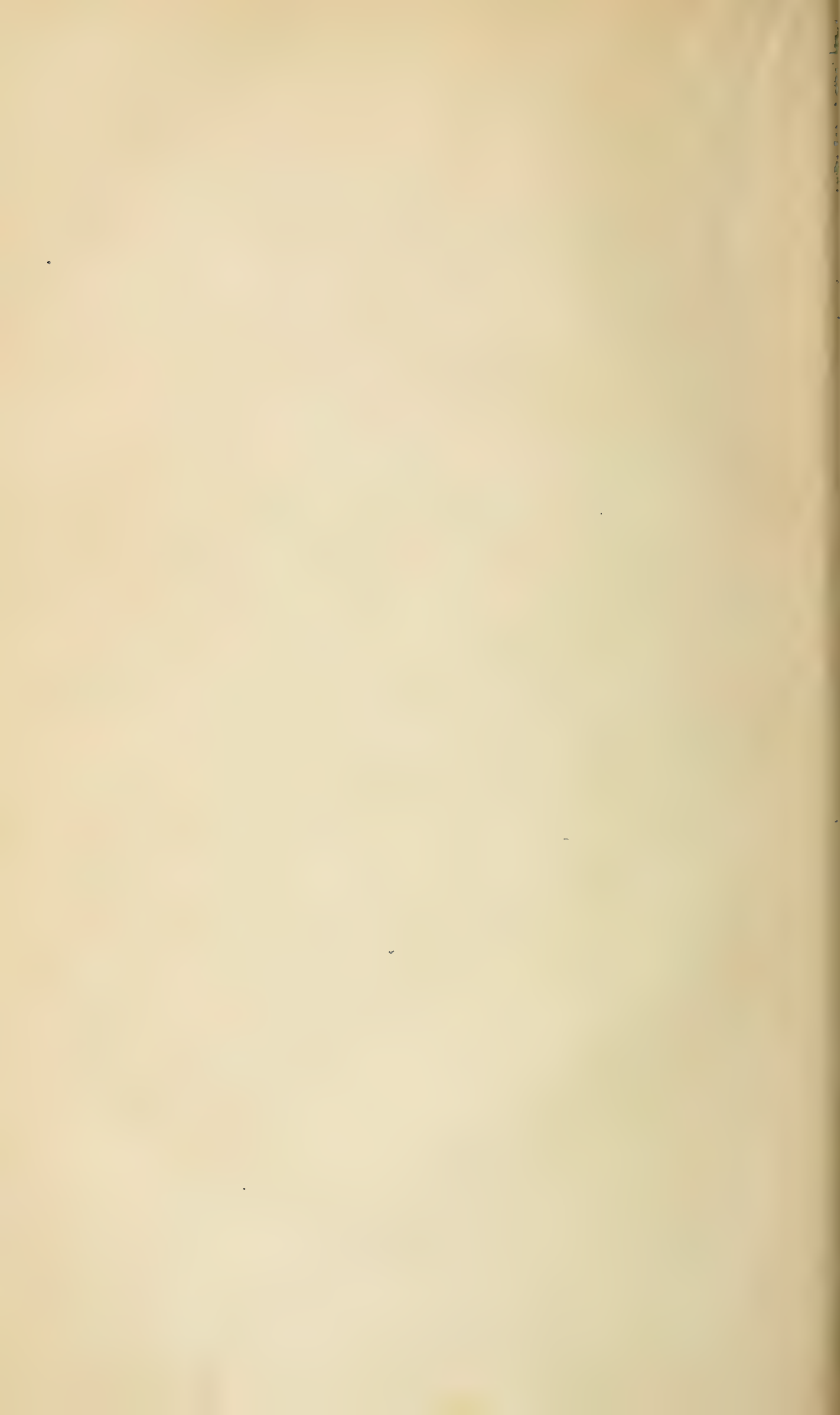
»Zde by se snesli, na počátku díla stojíce, pobožně o to, jako před očima božíma, my všichni předně, by nám všem cíl nebyl než jediný, *spása pokolení lidského.*

Kterak by jmenovitě svět bylo lze zhostiti snah stranných, kterými nekonečně se rozštěpujeme, rozmanitostí, kterou nekonečně se zaplétáme a mateme, přibezděčení a násilností, kterými se trápíme a potíráme nekonečně, i kterak by všickni mohli zase zavedeni býti ke snaze o *spásu obecnou avšak celou po všech stránkách, ku prostičké ve všech věcech pravdě, posléze ke velmi pokojné všech věcí úklidnosti.*«

Jan Amos Komenský

P a n e r g e s i a

V červnu 1918



Zrození práce

Dne 12. srpna r. 1908 našel basilejský archeolog Dr. Otto Hauser v Le Moustleru, v jihozápadní Francii, kostru 16- až 18letého člověka doby kamenné, mladíka, pohřbeného se vši pietou asi před 140.000 lety hordou jeskynních pralidí rasy neandertálské.

Za dozoru mezinárodní vědecké komise vyzdviženy tu nejstarší známé zbytky člověka diluviálního. Nesmíte sobě představovati tohoto nejstaršího zachovaného předka pokolení lidského jako krásného Rodinova mladíka z kovového věku. Obličej jeho byl hrubý, spíše zvířecího výrazu, vystoupilých lícních kostí s hrbolky nad očima v čele nízkém, do předu vystupujícím, mezi hrůzně masivními čelistmi, s anatomickými příznaky bytosti neschopné členěné řeči, svítily veliké bílé zuby; hlava seděla na krátkém, sraženém těle s hnáty ohnutými ve vřetenní kosti. Chůze hochu byla kolísavá chůze opic, klátících se na ohnutých končetinách. Nicméně pohřbívající ho soudruzi položili mu hlavu na kamenný polštář, dali mu do hrobu opečenou kýtu bisona a nejkrásnější nástroje kamenné a kostěné, vyrobené spolu s pochovaným v jeskynních dílnách.

Osazující hroby svých zemřelých přátel květinami, nevěříme snad, že by se zemřelý v posmrtném životě z nich sám těšil a proto nesmíme souditi ani z kýty bisona, dané mládenci neandertálskému do hrobu, leč na obzvláštní zálibu jeho v tomto pečeném mase, případně na způsob smrti

jeho při lovu na bisona a tedy na jakýsi symbol trestu za zaviněnou smrt. Dokonce bych neviděl důkazu víry v nesmrtelnost v předmětech, daných mladíkovi do hrobu, co výzbroj na poslední cestě jeho, jak se nálezcé domnívá. Lidé této rasy měli sice již jistou nepopíratelnou kulturu technickou, majetek zbraní byl však sloučen s majitelem, takže s ním putoval i do hrobu. Neandertálští znali rozdělávati oheň a připravovati dlážděné ohniště, první formu krbů, ale svoji nesmrtelnost prodali silným jedincům svého kmene za dosti pochybnou vůdčí úlohu stáda a ochranu jeho proti divé zvěři v srstnaté i hladké kůži. Těmto silným jedincům příslušela nesmrtelnost v očích slabých, ti dovedli přesvědčiti všechny o boží milosti svého úkolu a využití co nejlépe své vlády nad nimi.

Člověk starší doby kamenné znal již primitivní formu pecí, sestávající ze dvou vrstev kamenných, mezi nimiž hořel oheň, zatím co na vrchní ploše bylo opékáno maso, těžil tedy již ve svém životě ze šťastné náhody, která přála vynálezci tohoto prvního, technického, konstruovaného přístroje. Lidé před 200.000 lety obývali jeskyně, které vhodně volili a v nichž obráběli kameny a kosti zvěře v oddělených dílnách na různé nástroje, kopali společně jámy ku chytání zvěře, kterou pak kamením utloukali a živili sebe nebo jen své vůdce pečeným masem, spokojující se při své poddanosti syrovým. Veškeré tyto výkony vyžadovaly určité pracovní zručnosti, jisté technické dovednosti u člověka v tak dávné době žijícího, že možno pouze z nich souditi na původ mnohem starší, než ukazují nálezy.

V době *před* 200.000 lety žil již člověk, současník jeskynního medvěda, bisona, jelenů a vel-

kých koní, který dovedl zhotoviti zvláště jemné nástroje z pazourků, kopí, škrabáky, loupáky a zvláštní dýky mandlovitého tvaru s dlouhou špičkou, která se dala používatí k řezání i bodání. Ostří těchto kopí bylo velmi trvanlivé a docíleno zcela zvláštní pracovní technikou; řezné plochy sestávají ze dvou řad plošek nad sebou ležících, štípáním vzniklých.

Vědomí potřeby a touha po jejím ukojení, která je vlastní každému zvířeti, náležely i člověku snad statisíce let před neandertálským hochem žijícímu. Na rozdíl od zvěře měl člověk ten několik málo hodnotících představ, které ho lišily od zvířete již na tomto nejzazším stupni lidského vývoje. Vědomá potřeba uhájiti nahý život a ukojiti hlad a vedle toho jen živočišná původní radost ze života, dnes ještě každému dítěti vlastní, projevující se neúčelnými, živými pohyby a posunky, toť celá psychologie pračlověka, kterou máme možnost studovati dnes u prapůvodních, nejprimitivnějším způsobem žijících národů v Africe, na Ceylonu, na Filipínách, ale i tito národové mají snad statisíceletý vývoj za sebou. Znají jedinou hospodářskou potřebu *bezprostřední péče o život*. Bez rodiny a bez družiny, bez vši kultury potulují se s místa na místo, jako stáda němé zvěři, dělíce se v nová stáda a mísíce se vzájemně se stády cizími. Jen mezi neobyčejně dlouho kojící matkou a dítětem možno mluvíti o jakémsi citovém, ač čistě animálním vztahu. Ukájejí životní potřeby, ze strachu ukrývají se při tom jeden před druhým, bez každé sebe menší organisace. Potřeba jejich je vzbuzena teprve předmětem, schopným ji ukojiti. Jako zvířata, očíhávající vše, pojídali často i nejedlé před-

měly. Pravidelně opěťované ukájení potřeb hospodářských je při jich primitivnosti čistě neuvědomělé, pudové, automatické, jsou to tělesné úkony, které si samo tělo upravuje ve snaze o své udržení. *Ukájení potřeb děje se bez vlastní práce.* Sbírání plodů a bobulí rostlin, chytání slabších zvířat, vykopávání kořinek neliší tohoto člověka nikterak od zvěře podobně se živící. Nejvýše, že člověk pamatuje si rostlinu, která způsobila smrt, zvíře, které ohrozilo život, bobuli, která způsobila chorobu jeho soudruha. *Práce hospodářská* se dlouho nezrodila.

Primitivní člověk svádí jako zvíře boje o výhodná pastviště či loviště zvěře, které spojují prvně stádo v jakýsi hospodářskou snahou usměrněný, cílevědomě, kolektivně jednající celek, snažící se **hromadně** usnadnit a uhájiti ukájení potřeb jednotlivců. Zabrániti stádu přístup na loviště nebo náleziště bobulí je projev animálního sobectví jedinců, spojených ve větší celek a pravzor dnešního zápasu o světový trh. Představa hospodářské práce však ani zde ještě se neobjevuje. Hledání potravin i ve stádu je výkonem čistě tělesným, jako projevy, vyplývající z životní radosti, a jsou tedy daleko spíše *hrou než prací*. Podobné výkony vyplývají z pudu nápodobivého a z pudu pokusného, obě zcela blízké hravosti zvířat, zvláště opic, ale i malých dětí a divochů.

Svalová, čistě automatická vitální činnost, podléhá nejprve, na rozdíl od zvěře, *zákonu rytmu*. V pudovém opakování určitých svalových pohybů, motivovaném pocitem libosti každého vybavení nahromaděných energií, nutno hledati počátek práce, konané rytmicky, ale zároveň počátek umělecké

činnosti, tance, zpěvu, hudby.

Tato zrytmovaná hra nemůže se však ještě zcela pokládati za práci ve vlastním slova smyslu, za cílevědomý, hospodářský akt, neboť nevyplyvá ze sebe méně jasného poznání hospodářsky užitečného, odpadá u něho *nutnost* nebo možnost *námahy* s jeho výkonem spojené, která ze hry činí práci, není v aktech těch ani denní pravidelnosti.

Jen bezprostřední potřeba radosti vyvolává monotonním zpěvem neb primitivním tancem provázená a tak bohoslužbě ne nepodobná opakování svalových výkonů, vynucená nejvýše potřebou vydati ze sebe přebytečné, nahromaděné energie.

Tato činnost, ne nepodobná hře a křiku dětí, jest při vší nesystematičnosti a nepravidelnosti přes zrytmování a průvod pobručováním *nezrozenou lidskou prací*.

Mezi těmito primitivy v době před zrozením práce není ještě *pracovního* společenství. Muž následkem své přirozenosti věnuje se lovu a tím se ustavuje na živočišnou stravu, žena a děti pečují o rostlinnou potravu a milují mléko zvířecí. Není chudoby ani bohatství, není směny, není statků ani majetku.

Mezi pudem potřeby a jeho ukojením není vůbec činnosti duševní, není přemýšlení, neřku-li hospodářského uvažování o prostředku a účelu, užitečnosti či hodnotě. Člověk hledá pudově, jako zvíře, potravu a reflektivně ji požívá. Nenalezne-li ničeho, umírá hladem, nalezne-li hojnost potravy, může se i do smrti přejísti, jako zvíře.

Ani v rodině není ohraničené, rozdělené práce ve vlastním slova smyslu, dle hospodářských motivů. Rozdělení práce mezi muže a ženu je čistě

primitivní, odpovídající pouze odlišné schopnosti stavby tělesné obou pohlaví. Rodina hospodářů komunisticky jako rodina laštovčí: co muž uloví a žena nalezne, náleží oběma a vlastně žádnému, neboť z toho jí ten, na koho se dostane: muž, žena i malé děti.

A tento jednotlivý člověk, tato jednotlivá rodina jsou vůči přírodě naprosto bezmocni, jejich vůle není schopna změnití ničeho kolem sebe. V pralese, plném skal, nepostaví jednotlivec ani chaty, neřku-li města, přes řeku se sám nepřeploví, aniž postaví lávky, neřku-li mostu. Všechny ty četné plody, jimiž příroda zdánlivě pro potřebu člověka se v tak hojné míře obsypala, nedovedl by jednotlivec ani svým potřebám přizpůsobiti. Ovládnutí přírody člověkem nebylo možným bez hospodářské práce a ta předpokládá vzájemné přispění většího počtu lidí, vzájemnou výměnu pracovních výkonů a pracovních výsledků, přizpůsobení pohybů většího počtu společnému účelu pod vedením silného jedince, který spojuje prostředky s účelem, hospodářsky uvažuje, organizuje první práci hromadnou.

Aby byl možný hospodářský život, musí býti vedeny pralesem cesty, mosty klenouti se nad řekou, musí býti z kmene vyhloubena loď nebo hmoždíř, z kamene zroben mlýn, a to všechno žádá si nástrojů a přístrojů i strojů, které vyžadují práce sdružených, vzájemně si pomáhajících lidských jedinců pod velením nejsilnějšího: *organisované, solidární práce.*

Vyhloubení stromů na lodi a hmoždíře (k rozmlátí obilí a roztloukání kostí obrovských zvířat), stavba přístřeší, kopání hlubokých jam k chytání zvěře, jsou prvními pracovními sdruženími, třebaš

již jsou zrytmovanými výkony svalovými, majícími cíl zhotoviti přístroje, ať jsou spíše hrou než prací, ať jsou tyto technické výkony nejstarších lidí těsným sloučením práce a hry, přece *zrodila se práce hospodářská z tohoto organisovaného společenství*, je od počátku svého zrození činností převážně *sociální* za vedení individuality. Není to pozdější práce, která je trestem za poznání, ale hospodářským uvažováním provázeny veškeré ty společné výkony již proto, že předpokládají předchozí výrobu nástrojů a náčiní, vhodného k zhotovení stroje nebo přístroje, který opět je prostředkem cílevědomé výroby nebo dopravy statků.

Dovedl-li se člověk těmito důmyslnými a účelnými nástroji odlišiti od jiných tvorů, nazván-li dle nich člověk zvířetem nástroje robícím, předpokládá vznik jejich umění, stejně jako práci, zrytmovanou hru *společně* pracujících obyvatel jeskyní neandertálských. Hospodářskou činností v pravém slova smyslu a počátkem její nové svobody, ač ztrátou hravosti provázeným, je *práce konaná v nadbytku*, nad ukojení okamžité potřeby. Potřeba tato konati práci bez potřeby, dána tím okamžikem, kdy se rodí směna statků, jako plodů práce. A směna vzniká z darů dávaných hostem ochraňujícím ho hostiteli a později i naopak. Brániti se se zbraní v ruce proti zlému bližnímu, kupovati sobě jeho přátelství, to vše předpokládá výrobu nad okamžitou potřebu, která umožňuje směnu výrobků mých schopností za výrobky, k nimž schopností nemám. Práce na statcích pro směnu vyvolává v zápětí nové neznámé potřeby u všech, kteří sami předmětů vyrobiti nedovedou a beze směny ji ukojití nemohou, *po vykonané práci vzniká kultura*.

Umělecké řezby v kosti, které zhotovovali již nejstarší předkové diluviálního člověka svými důmyslnými nástroji v době nekonečných dešťů, považující se u vchodů do jeskyní, nesly sice ráz výrobků moderního člověka bez rozdílu národnosti, trávícího dny v zákopech nekonečných bitevních front, byly to ale produkty *nasyceného*, nudícího se člověka s prázdnou »kručící« lebkou, unaveného výrobou užitečných nástrojů nebo toužícího směnou ukojití nějakou umělou, soudruhem vyvolanou potřebu. Ukojiv práci potřeby nezbytně spojené s lovem a úpravou obydlí i potravy, mohl již člověk před 200.000 lety těžit radosti z chviliek odpočinku a klásti první základy budoucí kultury, rodící se jako práce z prvních společenských forem. Ozdoby jeskyní těchto praobyvatelů země (primitivní obrysy zvířat, vytesané do pískových stěn a kolorované barevnou hlinou, nesou ráz tvoření z nudy. První nečleněná slova, která vyražel neandertálský muž, pramenila ve vzrušení milostné chvílky, dávala výrazu touze po ženě nebo rozkoši z jejího uchvácení a přemožení, omámení jejím tělem, jsou tedy produktem lásky, vzrušených citů za odpočinku v práci.

Nejen hlad a láska stvořily tedy život kulturní, zahájily zlidštění zvířete, ale i hra a nuda hrály tu značnou roli. Nejen prázdný žaludek a přebytek životních sil, ale i prázdná nemyslicí hlava hrajícího si pračlověka žádala sobě kategoricky svého práva. Divoší ostrovů tahitských, jak vyprávějí souhlasně cestovatelé, nepokládají ani dnes lov ryb a česání palmových ořechů, jichž jim třeba k ukojení hladu a ku směně za jiné potřeby, za práci, ale za hru, jíž se věnují děti nebo ženy je-

jích. Muži mohou se váletí na rohoží a rukou pozvednutou utrhnutí list se střechy, z něhož ukrouťí si cigaretu a jí krátí celodenní sladkou nečinnost. V podobných krajích dlouho člověk práce nepozná. Zcela jinak je tomu u člověka, který musí potraviny hledati, zápasí o ně s živly přírodními a spolubližními v *kraji chudém potravinami*. Tu mu přejde všechna radost z rytmování, z hravosti v práci. Nežije-li v zemi všehojnosti, nerodí se člověku práce svobodná a radostná. Jen v zemi mléčen a strdím oplývající pozná člověk pocit sytosti a nudy, touhy po vydání nahromaděných sil projevy radosti ze života. Jinak mu je vnucena od narození starost o ohřetí se a nasycení. Rozšiřováním se člověka z jižního podnebí všehojnosti a bezstarostnosti do podnebí tělu nepřívětivějšího, bylo hrající si lidské dítě přinuceno *starati se*, kterak nepřizní přírody vzdorovati, kterak orgány opatřiti proti útokům přírodních sil, kterak potřeby své *vynutiti* za nejnepříznivějších přírodních podmínek. Zde učil se člověk nejen *těžké práci*, ale i snahám uchrániti pro sebe co nejvíce z někdejší bezstarostnosti, přenesením starosti a práce na jiné. Zde vzniká *povinnost pracovati* za největšího lenocha lenochům menším, vyvěrající z pudu lenosti člověka ztrativšího ráj. Práce se zrodila tedy většinou nesvobodná a neradostná, co krutá povinnost mrznoucího a hladového tvora, kterého příroda postavila nahého a bezbranného do světa, vyzbrojivši ho nejslabšími přirozenými zbraněmi: slabými zuby a nehty ještě slabšími. Povinnost pudového tvora opatřiti si potravu pro sebe a svá mláďata dovedla ho k práci dříve, než jsme viděli u člověka v hojnosti žijícího. Neměl-li se již kam stěhovati, nenalezl-li kol sebe

potravy, zpotřeboval-li zásoby, zbývala mu jediná cesta: zmocnití se zásob druhých, slabších tvorů pozemských.

Ale kde je tvor člověka slabší? Ptactvo a malá zvěř povrchu zemského předčí ho rychlostí a dovedností skrýti se v děrách, větší zvíře ostřím zrakem, bystrostí sluchu a čichu, a mnohá zvířata silou svalů a ostřím zubů, rohů a jiných přirozených zbraní. Člověk měl jen nevyvinutý dosud mozek, který mu dovolil uvážiti jeho bezradnost a bezbrannost a vymysleti si bezpečnější zbraně, jimiž časem překoná veškeré přednosti spoluobyvatel země. Kamenem hozeným, roztočeným kyjem, vrženým kopím, ostrým mečem, lehkým šípem, vystřeleným z luku a otráveným rostlinným jedem, bojuje člověk o své bytí na zemi. Práce lidská jest tu od počátku pomocnicí člověka v zápase o existenci proti všem silám přírodním, které připadají mu v jeho bezmocnosti zapřísáhlými nepřáteli, nebezpečnějšími než dravá zvěř.

Instinktivně chápe se ve chvíli nejvyššího nebezpečí přirozené zbraně, větve, kamene, jako činí i nižší jeho druh, opice, bránící se házením pichlavých plodů na ohrožujícího ji nepřítele; a uvažováním, srovnáváním většího počtu zbraní přirozených, s ohledem na účel a dosažený cíl, nalézá, vybírá tu, která účelu dokonaleji odpovídá, zdokonaluje, zlepšuje vlastnosti zbraně s ohledem na účel. V době, kdy číhaje na zvěř, poznává rytmus času, dni a noci, roční počasí, poznává i účelnou činnost čili práci, která je od počátku bojem o existenci. Život je od počátku člověku totožným s prací všude tam, kde je nedostatek. Jen ve výmínečném podnebí rodí se práce ze hry a radosti ze ži-

vota spolu s uměním, jinde rodí se spolu s technikou.

Snaží-li se ale člověk činností svou uskutečnit nějaký hospodářský účel, dojítí předsevzatého cíle, vystupuje tím okamžikem *sám ze sebe*, aby se našel opět ve svém výtvoru. Dávající do hrobu mladíkovi svého kmene nejkrásnější nástroje jeho, dávají mu soudruzi neandertálští první důkazy svého *smíření se s prací*, jako nezbytností a krutou povinností. Ať byly řezby ty jeho prací a tedy svědectvím úcty, či prací jeho soudruhů a tedy svědectvím lásky, přátelství, jsou výtvoxy práce prvními tlumočníky citů člověka k člověku.

Srovnávající dva nástroje, vyšlé z rukou vlastních, poznávající dokonalejší z obou, rozeznávali současně dokonalejší cizí od svého nedokonalého, nebo naopak, uvědomovali sobě větší či menší osobní schopnosti zhotoviti ten který nástroj, větší zručnost toho kterého člověka v lovu ryb a zvěře, stavění krbu, rozdělování neb udržování ohně, a *milovali* výtvor své větší zručnosti, jsouce hrdí na svoji dovednost a tím i na práci svoji. První hodnocení člověka člověkem bylo výsledkem práce a ta byla proto *ctěna*. Je-li práce kletbou tomu, kdo ji koná z donucení a bez lásky, je obohacením života od té chvíle, kdy se jí oddá člověk s láskou a s hrdostí, s myšlenkou na dílo, znamená hodnotu, když je výsledkem tvůrčí žádosti. Jen práce, která umožňuje člověku promítnouti do hmoty svoji nejvlastnější bytost, která mu dovolí získati svou osobní dovedností, jako částí její, přímý a intimní vztah k plodům své práce a k hodnotícím je lidem, jen tu může pokládati za objektivisaci své duše, za zvěstování svého já, jen ta mu zaručuje ne-

smrtelnost, věčné trvání jeho bytosti, a jako takovou může a musí ji milovati. To je smíření *duše* lidské s tělesnou prací, její odhmotnění, posvěcení, následující za jejím zrozením.

Jistě že primitivní člověk pocítil již rozdíl mezi prací svobodnou, dobrovolně volenou, s láskou a zálibou konanou a prací neradostnou, krutou robotou, kterou své duši nedovede přizpůsobiti. A můžeme-li dělbu práce tam poprvé viděti, kde vidíme muže věnovati se lovu a ženy domácím pracím, vidíme tu současně vznik hrdiny, který vyniká nad jiné ve *zručnosti konati jakékoliv práce*, a ve kterém vznikne myšlenka rozvinouti tuto zručnost ve prospěch kmene, který je prvním vynálezcem nějaké zbraně či dovedností a který proto si osobuje právo zbaviti se za cílem plného rozvoje svého zvláštního nadání přenesením na kmen nebo hordu, všech jiných prací, méně jemu příjemných. Vykonáváje nadále jen tuto *svoji* práci, svobodně volenou, duši upokojující, zamilovanou, zdokonaluje touto dělbou práce stále více svoji zručnost, stupňuje tím i svoji živoštní radost, která znamená moc nad méně zručným, méně radostným v konání té které nezbytnosti. Zaručuje-li jí hned zprvu blaho a bezpečnost své družiny nebo kmene, má možnost žádati za to stále více práce a plodů té práce jiných pro svoje potřeby, stává se zvolna *vládcem* svého kmene, dává vznik porobě jeho, otroctví, robotě, ale zároveň zahajuje účelnou snahu lidskou po vhodné úpravě spolupráce všech dle schopností a nadání každého z nich, po *organisaci práce*.

Z otročení lidské práce

V práci samotné leží tedy prameny její tíhy a nesvobody, ale zároveň i prameny jejího zduchovnění a osvobození. Technické vynálezy dávají člověku moc nad druhými, ale i zbraň k prvnímu osvobození se jedince od tíhy neradostné práce, stejně jako ode všech nepřátelských živlů.

Kdežto zvířata sdružují se ve stáda, která vedou nejsilnější z nich a nejchytřejší v hledání pastvišť a vod, která skýtají celku největší blahobyt a bezpečnost vůči nepříteli ve dne i v noci, sdružuje se prvotní člověk ve stáda z téže sice biologické nutnosti, dává se jako slon a buvol vésti nejchytřejším v hledání lovišť, nejdovednějším a nejbdělejším v obraně stáda proti dravé zvěři a cizím stádům, ale na rozdíl od zvěře organizuje rolnický, rybářský i kočovný vůdce kmene stále dokonaleji své stádo, vede ostatní silnou rukou ke společné obraně i k útočnému boji proti jiným kmenům *ve svůj prospěch* a pak ve prospěch kmene. Prospěchem tím je však vždy ušetření množství neradostné práce, přenesení jí na jiné, ať již poddané nebo zajaté otroky. Biologické výhody vedou člověka, stejně jako zvěř, ke združování pod vedením nejstaršího a nejchytřejšího, další zlepšení obživy za zmírnění pracovních podmínek jejího dosažení je u člověka podnětem k dalšímu zdokonalování tohoto sdružení a jeho organizace. Vše ostatní, čím se liší později stádo lidské od zvířecího a co je pokládáno dnešní vědou za nevysvětlitelné nebo za vyšší nutnost člověka oproti zvěři, vše, co vyrůstá

na biologickém podkladu živočišných funkcí, jídla, pití, spánku a vyměšování: práce, řeč, náboženství, umění a organisace i technika, hospodářství a politika, jest výplodem *hladu, radosti ze života, lásky a nudy*, později *hladu po poznání*.

Stát mravenců a včel, sdružujících jedince ve společenství značně vyšší než stáda ssavců, nabyt své sociálnější formy — dle moderního erotosofického badání — zvláštní organisací sexuality tohoto hmyzu. Všude, kde příroda prosadila státní formy sdružení jedinců, podřizujících se nějakému celku, podařilo se jí to jen *prolomením* samovlády rodiny, vzájemně sebou posedlých samců a samic. U mravenců a termitů, stejně jako u včel, dosáhla toho násilnými prostředky jakéhosi *třetího pohlaví*. Ve včelím státu je v jedné generaci *jediný* normální pohlavní akt, svatba a oplodnění královny. Rodiny tu naprosto není. Jediná královna klade trvale vajíčka, trubci jsou po jejím oplodnění jako zbyteční vyvražděni, a kmen sestává pak jen ze včel *pracovnic*, se stejně zakrnělým mozkiem, jaký má královna, a s jakousi stejnopohlavní vzájemnou sympatií, která pojí tyto jeptišky v asketické společenství včelího úlu, složitě organisovaného státu. Podobného rázu musí býti i milostné vztahy mezi bezpohlavními, mravenčími bojovníky, vysoké inteligence, kteří vládou v mraveništi nejen nad omezenými samci se zakrnělým mozkiem, ale i nad poněkud chytřejšími jich samicemi, tvořícími spolu normální rodiny tohoto ovládaného státu *pracovníky třetího pohlaví*.

Podobně neváhá příroda naložit se svátostí rodiny, jde-li jí o socialisaci tvorů vyšších. Zničí nejpudovější vztah pohlavní u jednotlivců na mini-

mum a dosáhne tím ohromného výsledku, sesílení organisačního, státotvorného pudu těchto výjimečných jedinců, kteří nepokládají sebe za cíl svého života, ale stát.

Nalézáme skutečně u člověka, vedle prvního principu socialisujícího všechny tvory — rodiny, vyrůstající z milostných svazků mezi muži a ženami — jako druhý socialisující princip od pravěku *pracovní společenství svobodných mužů*, vyrůstající ze stejnopohlavních posedlostí erotických *inversních jedinců*, které již Plato v Symposionu velebí a oslavuje a kteří následkem různých neantických vlivů pro nás se stali tajnými a pomlouvanými hříšníky »proti přírodě«. Snad první vůdcové lidského stáda byli inversního pohlavního citění, nezatížení rodinnými cítě, jako jimi zjištěně byli mnozí pozdější vládcové, proroci, státníci a vojevůdci všech národů. A ze zápasů obou principů, dvojí posedlosti člověka člověkem vyrůstá dle Blühera stát a jeho zdánlivě samoučelná organisace, stavící na místo původně bezúčelnými se zdávajících pohnutek, biologické prostředky *sebezachování třetího pohlaví*.

Vládcí, zprvu politickými, na úkor druhých sobecky prosazovanými prostředky a během vývoje, přinucení bojem o svobodu pracujících, stále více hospodářskými prostředky, upravovali státní soužití lidstva, jehož řády jsme viděli vyrůstati v nejprimitivnějších formách v nejtemnějším lidském dávnověku před 200.000 lety.

Dělba práce vzniká tu vedle nesvobodně zrozené práce, aby ji ještě více zotročila a zároveň počala osvobozovati jednotlivce od její tíhy. Vzniká tu nesvobodná práce, konaná ne již pod nátlakem *vlastních*, tělesných potřeb a *vlastní* bídy, ale pod

tlakem *rozkazů* vyvoleného, snad biologicky odlišného, silného jedince a vlivem jeho politických prostředků. Vidíme i všechny ostatní základy pozdějšího, v počátcích již v antice rozvíjejícího se kapitalistického hospodářství, vyrůstati současně s prací v nejstarším pravěku lidstva.

Člověk je člověku hned od počátku hospodářským objektem, jako dobytek a zajatý otrok, je z prvních, pracovních motorů, který pracuje za silného jedince, organisátora a podnikatele práce slabších členů své hordy, jenž je vědomým tvůrcem výjimečného života svého. První loupežné výpravy pod vedením silného jedince směřují již nejen za cizími výrobky, ale i za živými motory, pracovními prostředky, budoucími otroky panující třídy. Zručný lovec ryb či zvěře, zachránivší svoji hordu od hladu, zařikávač nemocí, stavitel krbu, chránícího vzácný oheň, vynálezce kopí a luku, lodí a vozů, chránící stáda před divou zvěří silou svých svalů, první muž či žena, ukojivší touhu člověka po mytu svými vědomostmi nudících se strážců ohně, pozorujících hvězdnou oblohu a sprádačích první kosmogenie, ti všichni nabývají právem svých zvláštních schopností technických či přírodně vědeckých *moci* nad ostatními, méně dovednými a nevědomými členy kmene a využívající moci té, osvobozují sebe a jiné vyvolené soudruhy, skládající břímě nesvobodně volené a jiné těžké, hrubé práce na bedra je uctívajících poddaných. Ne všichni cítí tuto nesvobodnou práci jako břímě, neboť mnohý je šťastný svobodným tvořením, jiný — může-li pracovati a se obětovati pod ochranou uctívaného hrdiny a vládce, obětovati svůj život pro vyvoleného a ctěného muže. Zvláště ženě je

starost o muže nejpřirozenějším a nejvlastnějším osvobozením se od tíhy práce a proto od počátků vidíme ji vítati muže, vracejícího se z lovu, ustlaným ložem a prostřeným stolem u trvalého ohně, krbu domácího. A ne každý muž má touhy odlišné od slabé ženy, zvláště v době bezradnosti a živočišné primitivnosti života, kdy vynálezce chrání dlouho pro sebe své znalosti a vědomosti, jako základ své politické moci.

Ať dává později silný jedinec, zneužívaje svého výjimečného vlivu na slabší, stavěti jimi svůj hrad na vysoké skále, nebo hrob v obrovské pyramidě, ať zakládá inženýrské vodní dílo všem prospěšné, nebo uskutečňuje pouhý šílený nápad své velikášské fantasie, ať vede svůj národ na loupežnou výpravu proti společnému nepříteli, vždy technická dovednost, technický vynález tvoří základ jeho zvláštní moci a jeho výjimečné svobody, ano i slávy u žijících a příštích generací a víry v jeho »boží milosti« a všech jemu podobných. Že při tom uvědomění jeho věřících neleží na cestě za cílem jeho života, je na snadě. Tím je veden důkaz, že faktor politický, obětující celé vrstvy národa svému osobnímu blahu, chápe se od pravěku práce, schopnosti vykonati nějaké dílo lépe než druzí, nějakého svého technického vynálezu, organizační schopnosti vésti druhé, jako prostředku své politické moci a svého osobního osvobození od práce, až vedle politické moci jedinců vznikne hospodářská moc slabých vlivem týchž faktorů technických, schopných osvoboditi větší či menší celek pracujících od nesvobodné práce, organisovati *spravedlivě* práci hospodářskou skupiny slabých jedinců, dávajících

z plodů společné práce všem dle jich potřeb za odměnu, že přispěli ke krytí jich dle svých sil.

Oba faktory rostou a sílí ve vzájemném boji, jehož obrazem jsou celé dějiny až na naše doby, oba bojují za podstatné účasti techniky, jako schopnosti *konati práci snadněji*. Politik dává jiným jen to, co nezbytně jim nemůže odepřít a na ostatním buduje svoji moc nad poddanými a dává vznik všem mocným říším a organisacím. Silný jedinec, vědoucí kněz využije okamžitě nezbytnosti své, zvláštní své vědomosti ku získání víry ve zvláštní své poslání a ve svého boha, sesiluje tuto víru po způsobu vyděračů, »dělaje se svými zvláštními vědomosti drahotu«, opráda je nepochopitelnými ceremoniemi a tajnostmi a čině jich užití odvislým od určitých podmínek a protislužeb, které konec konců se redukuje na přání dáti za sebe pracovat jiným, krytí jich prací své nezvyklé veliké potřeby a nezbytnosti, dáti jim stavěti základy trvalosti své výminečnosti a své moci a chlubit se nad to svými dobrodíními obětavého živitele a oteckého vládce, základ všech budoucích vlád a církví. Oba, jak vládce, tak kněz mohou si pak hrát jen se svojí zvláštní schopností, časem ji dokonce úplně zanedbávají a těšiti se pěstováním sportů a zamilovaných zaměstnání z překonání hrubé práce a nepotřebnosti boje o existenci. Ochrana, kterou slibují svým poddaným, redukuje se u obou obyčejně na nezbytnost chrániti pro sebe živých motorů v poměru k jich užitečnosti a nenahraditelnosti, ať je to dobytek obětní nebo otroci z války a konečně i pracovníci a ženy vlastní spodní vrstvy.

To je biologický a psychologický výklad vší vlá-

dy politické i hospodářské silných jedinců a tříd nad lidstvem. Hranice jich nezbytnosti a významu vyplývají s dostatek z tohoto poněkud podrobnějšího rozboru barbarské primitivní periody jejich vzniku.

Všechna moc pochází od boha, ale bůh ten sluje Chytrost, dovednost v osvobození sebe *zvláštní práci* od práce všední a v zotročení druhých, práci »hrubou« za něho a pro něho vykonávajících. I slovo »technos« znamená dovednost osvoboditi práci, zbaviti ji námahy.

*Podstata kapitalismu a revoluční
síla výrobních prostředků*

V »Duchu zákonů« vykládá Montesquieu výmínečnou svobodu národů, obývajících švýcarské hory a frýžská rašeliniště uprostřed okolních úrodných zemí, porobených majiteli jejich. Je to svoboda Eskymáků a Laponců, kteří jsou tak chudí a jejichž práce je tak těžká, že neuživí skoro ani sebe a svých rodin, a že by nemohli žádnému pánu poskytnouti života bez práce. Slunné podnebí indické skytá za to přebytek pro několik panenských tříd domorodých a anglických, které se užíví skvěle prací porobené třídy. Proto nesnesli Švýcaři a Frýzové panství, které snadno unesla tučná půda sousedních zemí německých a které snese dnešní technikou sesílená práce zprůmyslněného Švýcarska, kterého ještě Montesquieu neznal.

Kapitalistická výroba, jak se staletým vývojem vytvořila, nese v sobě stále onen původní biologický základ ovládané hloupé většiny, zotročené, svobodně zrozené práce, několika chytrými a silnými jedinci, nechávajícími nezotročenu jen nesvobodně zrozenou práci, jak jsme viděli u člověka již před více než 200.000 lety. Tito jedinci dovedli zmocnití se *všech* jinými, omezenějšími vyrobených prostředků a mocenských faktorů a ovládají podnes většinu světa obydlého lidstvem *stále týmiž prostředky*.

Výroba průmyslová nepotřebuje dnes slabochů, hloupých a tupých otroků, ale nejvýše inteligent-

ních dělníků a úředníků. Antický otrok mohl táhnouti žentour kameného mlýna, ale nemohl by dohlížeti na parní kotel nebo elektrické dynamo, nemohl by hlídati železniční výhybku. Pro podobná zodpovědná zaměstnání, ohrožující každou hodinu tisíce životů lidských a milionové hodnoty výrobních prostředků, často i život vůdčích, silných jedinců, nehodí se zlomyslný otrok. Volba, před kterou starší sociologové postavili proletáře evropské, volba mezi socialistickou mezinárodní organizací a bílým otroctvím, nebyla nikterak svobodnou.

Dnešní masy dělnické jsou příliš sebevědomé pro otroctví a produkce strojní žádá sobě stále vyšší inteligence a tím je zárukou stále vyššího sebevědomí průmyslového dělníka. Produkční prostředky znemožnily bílé otroctví moderního dělníka, jako znemožnily otroctví antického, amerického i roboty. Výroba, která má uživiti vrstvu kapitalistických individualistů, musí býti vedena nejen dobře živenými, ale technicky vyspělými dělníky a tím je otroctví dělníků dokonce hospodářskou a technickou nemožností. Jako Plato předpovídal, tak se i stalo. Člunek samočinně se pohybující v osnově tkalcovského stavu, znemožnil otroka. Otroctví by nebyly odstranily nejvznešenější náboženské i filosofické systémy, ale parní stroj toho dokázal. Železní otroci, živení uhlím a olejem, učinily pro vždy zbytečnými bílé i černé otroky, kteří se stali technickou nemožností.

Podobně by nebyl nikdo egoismus šlechticů překonal a nepřinutil je, aby se vzdali výsad na robotu selského lidu, kdyby toho nebyl dokázal vynálezce parního pluhu. V době žacích strojů byli by robotující dělníci technickou zaostalostí, hospo-

dářskou nemožností. Organisované dělnictvo kapitalistické výroby dnešních dnů není zdaleka již familií otroků antického podnikatele, ač je práce jeho stále ještě značně nesvobodnou. Dnešní zaměstnavatel může ještě značně bezohledně zatoučit s jednotlivcem, nikoliv však se sdružením všech pracovních sil, na které je ve svém podniku odkázán. Jednotlivec je slab jako pračlověk a musí se podrobiti podmínkám, které mu diktuje silnější podnikatel. Kdežto obchodník může svoje zboží vzít kdykoliv s trhu a vyčkatí příhodnější doby, kdy ceny stoupnou, je jednotlivý dělník na trhu práce bezmocný a musí, nechce-li zemřít hladu, prodati svoji práci za každou cenu. Jeho chléb je cenou a zároveň podmínkou jeho zboží-práce, neboť neobstojí ani den, kdyby čekal se svým zbožím na příznivější trh. Naproti tomu dělnictvo odboru, spojené do posledního muže, jak je technika svedla v koncentrujících se ještě dále průmyslových závodech, může vyúžít vlivu svého počtu při sestavování pracovních podmínek a učinit podmínky, za nichž jednotlivec vchází v pracovní smlouvu s podnikatelem, co nejpříznivější pro dělníka, který podporován organizací, může čekat i na příznivější trh se svým zbožím.

»Snaží-li se organisované dělnictvo využití svých sdružených sil k dosažení lepších pracovních podmínek, nemůže stát a společnost takovým snahám bránit, ba musí s nimi úplně sympatisovat.« To je soud kancléře německé říše, hraběte Hertlinga, který ukazuje, jakou mocí vyzbrojili dělnictvo ti, kteří mu veleli spojit se s proletáři všech zemí v jednotnou mezinárodní organizaci. Hr. Hertling žádá pro dělníka plnou koaliční svobodu, odstra-

nění všech zákonů, které překáží organizaci a snaží se překonat dokonce i nedůvěru a odpor zaměstnavatelů vůči dělnickým organizacím. »Zaměstnavatelé musí, ať již rádi nebo neradi, přivyknout zkušenosti, že dělnictvo je mocnou smluvní stranou, která není již ochotna podrobiti se na milost a nemilost.« Organizace dělnická je novým dokladem síly technických faktorů při dobývání moci jedinců a tříd společenských.

Tato moc, ležící dnes v organizovaném, průmyslovém proletariátu, vyvinula se z moci, které nabyla průmyslová buržoasie taktéž jen vlivem moderních, technických, výrobních prostředků, proti ní, za přispění koncentračního účinku strojů. Tyto výrobní prostředky, které zbavily lidstvo otroctví, staly se také prostředky revolučního osvobození proletariátu z vlády průmyslové buržoasie. Aby udržela, lépe řečeno prodloužila třída průmyslových vládců svoji moc, musila se snažiti dobýti pro sebe světového trhu. Proletariát stal se tím revoluční mocí uprostřed každého národa, podmínkou vlády průmyslové buržoasie toho národa a tytéž prostředky, jimiž dosáhl své moci v mezích národa, dopomohou proletariátu k dosažení mezinárodní moci, vedle buržoasie a proti ní, již nestačily ani hranice národa k udržení ohrožené moci, a která tím vyvolala světovou válku dvou imperialistických skupin. Stále vidíme technické prostředky jako všemocnou páku největších revolucí a celého vývoje lidské práce.

Vědomé ničení ilusí, kterého se podjímám, abych podtrhuje tolik biologické a psychologické podmínky vzniku kapitalismu na nejzazším stupni lidského vývoje a technické či hospodářské pohnutky

jeho celého dalšího rozvoje až k nevyhnutelné válce světové, vyzvedl jich prvoradost oproti ideovým důvodům, podtrhávaným tolik měšťáckými vrstvami všech národů a promítaným po většině teprve do-
datečně, za účelem zvýšení trpělivosti po leta ne-
svobodu práce trpících národů, nemá žádného ji-
ného důvodu než vyzvednouti váhu pozitivistického
světového názoru, který posledními událostmi svě-
tových dějin tolik se osvědčil. Čekajíce uskutečnění
svých idejí od války, strhli s sebou měšťáci i část
organisovaného proletariátu, která nedovedla odo-
lati všeobecné válečné psychose nacionální, tolik
prospěšné válečnému vedení a tolik škodlivé děl-
nictvu, jehož důsledný sociální boj je nejúspěš-
nějším bojem o národní osvobození. Není tedy dosti
často možno podtrhnouti hospodářské předpoklady
a důsledky této války, vedené techniky pro ob-
chodníky o světový trh, není možno dosti často
opakovati, že hospodářské pohnutky ve své ne-
ideovosti nejsou tak nízké, aby ospravedlnily po-
dobně krvavé války, pro ně a jediné pro ně ve-
dené, již proto, že stojí tyto pohnutky za všemi
válkami, které od počátku světa vedeny byly, a že
všechny ostatní pohnutky byly vždy jen k jich de-
koraci a zakrytí vymýšleny historiky a básníky,
vždy málo nestrannými a nezištnými vůči mocným
tohoto světa.

Ukáží-li, že žádná válka se nevedla nikdy jen
pro jiné než hospodářské a vždy hlavně pro ho-
spodářské pohnutky — křížových a husitských
válek nevyjímaje — ukazují tím na velikou, prvo-
řadou váhu hospodářských otázek a lepší úpravy
lidského hospodářství pro jeho život a techniky
jako hlavní páky jeho. Ukazuje-li přece nejmoder-

nější historik český na prvořadý význam kutnohorských stříbrných dolů pro vzrůst moci českých králů a jich evropské slávy za Karla IV., poukazuje-li na hodnotu této slávy, poměrnou valutě pražského groše, smí snad dnes i technik podtrhnouti prvořadý podíl výrobní techniky a technických vymožeností v úpravě hospodářských otázek, význam technické civilisace a technické kultury při řešení všech otázek budoucího míru, smí tak učiniti na konci čtvrtého roku války, která technikou stojí a padá, činí-li tak jediné proto, aby žádal lepší znalost těchto prostředků, jichž prvořadý základní význam pro řešení nejvyšších a nejideovějších cílů lidstva je mu samozřejmý. Jsem-li tím materialistickým ve svých vývodech, jsem tím větším idealistou ve své víře v prvořadou účinnost těchto mocných prostředků na pokrok lidstva. Není žádné omluvy pro neúčast a nezájem proletářské inteligence o otázky technické, zvláště pro socialisticky smýšlející část. Technická kultura a její dějiny jsou nejdůležitější školou bojujícího, třídně uvědomělého proletariátu průmyslového a to nejen proto, že veškeré předměty a prostředky výrobní jeho denního zaměstnání do techniky náležejí, že válka, o níž dnes neustále slyší, je válkou techniků nepřátelských národů, ale hlavně proto, že i zápas Internacionály před válkou selhal, dle mého mínění, jediné pro nedostatek pozornosti věnované váze technického pokroku a technických vynálezů, určených v první řadě pro mobilisaci válečnou, a že tento zápas selže i po válce, pokud nebude nedostatek ten v čas odčiněn, který jediný zavinil přeceňování sil Internacionály vůči zbrojícímu imperialismu. Jako všechny státy, utkavší se dnes

v boji o světový trh, mobilisovaly přede vším ostatním techniku, tak musí i budoucí Internacionála, chce-li úspěšněji proti válce bojovati, mobilisovati veškeré aplikované vědy a celou techniku pro svůj boj o osvobození proletariátu úpíciho v kapitalistické výrobě. Technický vývoj, opozdivší se v nějakém národě, musí se státi původem katastrof pro ten národ, stejně jako je zárukou vítězství pokrok, dosažený na tomto poli jiným národem. Větší zdůraznění technického hospodářství, rozsáhlejší účast techniků na lidovýchovné a žurnalistické činnosti jest významnou, průkopnickou prací pro mocnější Internacionálu a nesmí býti dosti přeceňována. Lid musí se naučiti technicky mysliti, chladně kriticky uvažovati o možnostech svého boje, o úkolech a povinnostech v hospodářském zápase a o jeho vyhlídkách v době poválečné. Že nebude ten život jednoduchým, netřeba sobě zapírati již dnes, že bude spojen s mohutnými, vnitřními, politickými zápasy, nikdo nepopírá a že bude i zde technika hráti významnou roli, bude dokázáno rovněž jako fakt, že bude vyžadovati přímého zasažení proletariátu a že nestačí zde ani pouhý zájem o technický pokrok. Rozpory, které byly mezi třídami před válkou, jsou již dnes daleko větší a budou nadále ještě se zvětšovati. Veliká většina výrobních prostředků je zničena, nebo poškozena, ve vývoji opožděna. Půda nedostatkem hnojiv za války, suroviny a stroje válečným průmyslem, lidské síly mobilisacemi a krvavými ztrátami válečnými. Všechno volá po lidské síle, aby bylo dosaženo starého, předválečného stavu. Přechodní hospodářství bude potřebovati však mnohonásobně více sil, než před válkou; poptávka po práci bude

obrovská, cena práce jí poměrná, vysoká. Lidé, kteří jsou nositeli pracovní síly, jsou ale přepracováni, podvyživeni, odvyklí práci a vyčerpání duševně válečnými starostmi. Zmrzačení a těžce choří vracejí se z války nejzdravější kdysi dělníci, a jich výkonnost je minimální. Tu bude třeba zasažení poválečného hospodářství v první řadě, má-li výroba kapitalistická mít přibližně úspěch výroby předválečné, zde bude třeba organisovanému proletariátu činně zasáhnouti, raditi, varovati, spolupracovati, uvažovati. Bude třeba prvořadě výživy, léků a ústavů k vyléčení nemocných, potravin pro vykrmení podvyživených, bude třeba především organisace práce, která hledí na potřeby vyčerpaných, práci odvyklých, přepracovaných a vysílených dělníků více, než na potřeby poválečné výroby, nemá-li ji ohroziti a s ní i celý kapitalismus. Má-li býti pracovní síla národa zrestaurována, musí se to státi jen na útraty nadhodnoty její práce, za válečné zisky kapitalistických podnikatelů, ale nesmí se žádati od těch, kteří již všechno obětovali, nové oběti organisaci práce přinášené. Nemohou snížiti válečné mzdy, zavésti otroctví, ale musí v nejvlastnějším zájmu zužitkování svého kapitálu poskytnouti dělnictvu veškeré možnosti k zrestaurování, k nejlepší možné rekonstrukci sil, k nejvyššímu, všeobecnému a technickému vzdělání. Musí dokonce povolití požadavkům rostoucí demokracie, aby politická nespokojenost dělníková nerušila klidu dílny a továrny. Čím větší část výtěžku lidské práce bude vyžadovati výživa, zdraví a vzdělání dělnictva a jeho politická svoboda, tím méně ho zbude pro ziskulačné kapitalisty. Po válce bude musiti podnikatel věřiti, že chudý, nemocný a hla-

dový národ neužívá již své zahálčivé, panské třídy, jako Eskymáci u Montesquieua.

Tak se myslí *technicky* o úkolech a obtížích poválečného života.

Ale uvažujeme-li o významu lidských sil při jich nedostatku pro úspěšné poválečné hospodářství a chceme-li dokázat význam přímého zasažení dělnické Internacionály do technického rozvoje, nesmíme odejít, jestliže jsme stanuli na prahu nejdůležitější technické, a čistě technické otázky poválečné, na které nad jiné jasně možno dokázat význam technického vzdělání a technické práce pro třídní boj proletariátu. Jde o energie přírodní, jimiž právě technika posledních desetiletí nahradila lidskou pracovní sílu.

IV.

Využitkování přírodních sil

technikou

Jaký význam má otázka železných otroků pro moderního dělníka?

Mezi nejdůležitější zdroje energie, jichž pomocí určitých strojů můžeme využít k výrobě mechanické síly, náleží uhelné doly, jejichž zásoby se však zmenšují stále rostoucí spotřebou a zcela jistě budou jedenkrát vyčerpány. Na rozdíl od těchto vyčerpatelných zdrojů energie, uložených v pravěku země a kulturním lidstvem spotřebovaných, jsou zdroje nevyčerpatelné, mezi které na prvním místě počítají se ložiska t. zv. bílého uhlí čili vodní síly vodopádů a řek, stále obnovované koloběhem vody v přírodě. V posledních 50 letech se lidská spotřeba uhlí zesateronásobila a dosahuje 1000 milionů tun ročně. Tím stoupá cena zásob »bílého uhlí«, významu vodních sil pro národní hospodářství si lidstvo teprve musí uvědomit s mizejícími zásobami uhelnými. Podle přibližného rozpočtu možno zužitkováním vodních sil získati v celé Evropě 36,641.000 koňských sil, z čehož teprve asi 6% (2 mil. k. s.) zužitkováno. Stejně asi dopadl odhad vodních sil ve Spojených Státech Amerických (37 mil.). Kanada se odhaduje na 25 mil. k. s., Jižní Amerika asi na 18 mil. k. s., v Africe, zemi největších vodopádů, čítá se 35 mil. k. s., dohromady tedy na celém světě 150 milionů koňských sil. K srovnání obou pramenů energie poslouží údaj, že 300koňová parní lokomobila vyrobí

z 3·8 kg uhlí jednu koňskou sílu po jednu hodinu, čili jedna koňská síla stojí tu za rok 273·6 q uhlí, takže nahradí veškeré vodní síly světa roční těžbu uhlí *čtyřikráte*, neboť obnáší cca 4100 mil. tun uhlí. Kolik milionů lidských paží nahradí tyto parní a vodní stroje? Kolik práce vykonají k užítku lidstva? Leč vodní síly ani po úplném využití by nenahradily úplně uhlí, neboť uhelná produkce, odpovídající stoupající spotřebě, není nahražována stejně rychlým zužitkováním vodních sil.* Vedle uhlí a nafty i přírodních plynů, jako vyčerpateľných, a vodních sil jako nevyčerpateľných zdrojů mechanické síly, ohlíželi se proto vynálezci různých národů o otevření nových pramenů energie. Pomýšleno vedle síly větrů na energii přílivu a odlivu mořského, využitkovancu mořskými hydroelektrickými centrály, kteréžto oba prameny mají společnou vlastnost nestálost a omezenost na určité kraje. Dalším zdrojem zužitkování schopné energie jest sluneční světlo, které je vlastně původcem energie v uhlí, naftě, plynech, větrů, přílivu i vodních proudů, jako vůbec vši pozemské živé i neživé energie. Jde o *bezprostřední zužitkování světla slunečního* slunečními motory, které využívají k pohonu páry, vznikající v parním kotli, který se nalézá v ohnisku obrovských reflektorů skleněných, sbírajících sluneční paprsky a otáčejících se tudíž za sluncem. Toto využitkování sluneční energie bylo

* Jelikož není všechno uhlí zužitkováno málo dokonalými Wolfovými lokomobilami, ale i méně dokonalými kotly, jakož i dokonalejšími generatory plynovými, je dnešní *evropská* těžba uhlí s to, dvojnásob nahraditi veškeré *evropské* vodní síly, kdyby byly všechny zužitkovány.

na několika místech prakticky zavedeno, ale nena-
lezlo valného rozšíření.

Všechny tyto pokusy zastihuje zpráva, která do-
chází mne soukromě z Německa. V Halle založen
byl minulého roku *spolek pro reformu německého
národního hospodářství*, kterážto reforma spočívá
na *technické vymoženosti prvního řádu*, která, kdyby
se osvědčila, znamenala by *největší pokrok tech-
niky všech dob*, zastihující i vynález parního stroje.
Nejde o nic menšího než o *nový nevyčerpatelný
a neomezený pramen energie*, který se podařilo
otevřítí a jehož monopolisací, na základě stroje jím
patentovaného, doporučuje spolek německé říši jako
jediný obrovský pramen příjmů k *uhrazení všech
válečných škod*. Dle prospektu hallského spolku
jde o obrovské zvýšení národní produkce německé
na základě nesmírných množství nové energie pří-
rodní. Monopolisováním výroby energie státem chce
spolek dosáhnouti hluboké daňové reformy, neboť
monopol může říši nabradyti veškeré ostatní daně,
vynese snadno ročně 15 miliard i více a zachrání
ji z nouze dluhů válečných. Dle metody spolkem
patentované může »říšský monopol energie«
(Reichsenergiegewinnungsmonopol) zásobovati ce-
lou říši potřebnou energií mechanickou a tím i elek-
trickou, světelnou i tepelnou. Metoda spočívá na
blíže v prospektech vyložené a obrázky doložené
transformací *teploty vzduchu* v energii mechi-
ckou, čehož dosáhne se snadno obsluhovatelnými
stroji, jichž modely v práci spolek pro reformu
německého hospodářství může předložit. Jelikož
je spotřeba energie v říši velmi značná a ne-
vyhnutelná potřeba výrobku pro každého občana,
je při rozměrech výroby výrobní cena velice nízká

ã lze mluvíti zde opravdu o *lidové síle mechanické*.

Monopol státní, zvláště ale světový, by měl, bez ohledu na proveditelnost, dalekosáhlé důsledky. Zbavil by národ uhlí, jehož dolování vyžaduje si ročně nesčetných obětí, znečišťuje města a obydlí. Veliká elektrická síť, spojující jednotlivé centrály, k jichž snadné obsluze stačí váleční invalidi, zbaví říše všech komínů, lokomotiv a mnohých uhelných dolů. Uhlí by se nejvýše zpracovalo na dehet, jako surovinu největšího chemického průmyslu a odpadek, koks, by se zpracoval ve vysokých pecích železáren.

Dle popisu stroje v prospektu hallského spolku jde o využitkování proudu vzduchu, vnikajícího otvorem do uzavřené nádoby, ze které odtéká dole voda. Stroj s 12 m vysokým reservem, z něhož za 1 vteřinu vyteče 240 krychl. metrů vody, dává proud vzduchu, který otáčí kolem vzdušným a skytá 1000 k. sil. Celá říše německá se 70 mil. obyvateli potřebuje při denní spotřebě 10 k. s. na hlavu 700 mil. k. s., na které stačí 30.000 vzduchotěsných komor popsané velikostí, neboť může býti poháněno více vzdušných kol za sebou proudem vzduchu jedné komory, a těchto komor může libovolný počet býti připojen za sebe. Proud vzduchu, přenášený na vzdušná kola, stačí nejen na načerpání vody do vyprázdňené komory, ale dává ještě značný přebytek, kterého lze použití k zásobování celého Německa. Mechanická energie tímto strojem získaná transformuje se z tepelné energie vzduchu, ochlazeného uvedením v pohyb ssací komorou, nejedná se tedy o žádné perpetuum mobile. Rozpočet v prospektu s německou důkladností uvedený, počítá s cenou výrobních strojů a centrál

1000 mil. marek a se ziskem při ceně 6 feniků za 1 k. s. 15 miliard marek (10% amortisace, 5% úroků, 38% udržování a obsluha).

Referuje zcela objektivně o obsahu letáků spolku pro reformu národního hospodářství, nepřehlížím nikterak technické slabiny projektu bijící do očí. Nejde mi o kritiku proveditelnosti či neproveditelnosti patentovaného stroje, ženoucího nassávaným vzduchem motory, jde mi o důkaz, že princip podstatné reformy národního hospodářství poválečného musil by býti toho druhu převratným technickým pokrokem zahájen, a tím o další důkaz revoluční síly, spočívající v technických pokrocích a na druhém místě o vyzdvižení obtíží, které by se stavěly v cestu uskutečnění podobného projektu, kdyby byl třeba technicky, t. j. teoreticky i prakticky naprosto bezvadný. Již celý oficielní vědecký svět, reprezentovaný universitními a technickými fakultami přírodovědeckými, odložil by stěží svoji odvislost od kapitalistické buržoasie, značně interesoované na odvrácení katastrofy té váhy, jakou by byla reforma hospodářství s úplným vyloučením uhlí, parního stroje a snad i vodních sil. Což teprve nejmocnější zájmové skupiny! Uhlobaroni, strojírenské kartely a p.

Chci tímto nebezpečím, které stojí v cestě každému skutečně epochálnímu, technickému převratu, ukázati znovu na prvořadou nezbytnost zájmu organisovaného proletariátu o technické pokroky, které mohou mít v zápětí tak citelné převraty v průmyslu a přímo ohrožovati existenci velikých odvětví s jejich dělníky, stejně jako mohou mít v zápětí prospěch této třídy. Socialistický proletariát, odchovaný vědeckým socialismem, zná hlu-

boký revoluční vliv měnících se produkčních prostředků na formy výrobního systému a na život dělnictva, ví, jak působilo svého času zavedení parního stroje do anglických přádelen, jak přivedena tímto vynálezem koncentrace výroby a jak decentralisace průmyslu, kterou by umožnil šířící se elektrický pohon strojů, napájených proudem hustých rozvodových sítí přespolních centrál elektrických. V obraze, jaký by skýtala současná kapitalistická společnost v den zavedení státního monopolu na výrobu laciné energie mechanické, máme nejnázornější důkaz přímo revolučního vlivu náhle zlevněných, výrobních prostředků a právě naivnost, s jakou zavedení podobného monopolu výbor spolku pro reformu národního hospodářství německého co samozřejmou letáky posílá do světa, neznalost života, s jakou ti četní na prospektu podepsaní reformátoři se přímo chlubí, nečiní z nebezpečí jimi projektovaného žádné nevyhnutelné dohledné revoluční zvrácení stávajících poměrů a může býti při dalekosáhlém vlivu všemocné kapitalistické společnosti při vši lákavosti pro fiskus od ohrožených obců výroby ještě zažehnáno. *Revoluční mezinárodní proletariát má ale v tom o důkaz více, že technika je nejúspěšnější zbraní úspěšného boje hospodářského po válce, dozor nad jejím vývojem první povinností a že pokus o zasažení do vývoje toho není utopií.*

Ale podobných nebezpečných problémů s revoluční silou, determinovanou změnou technikou, jest více. Látky výživné, nejdůležitější v každém čase, jsou uhlohydráty: *škrob* mouky a brambor i *cukr*. Rostlina vyrábí si tyto látky v zelených částech svých syntesou, vlivem části slunečního

světla a prostřednictvím zeleně listové, z vody a kyslíčnicku uhličitého, *součástíek vzduchu*. Tvoření se uhlohydrátů v rostlině je základem veškerého rostlinného i živočišného hospodářství. Nelze domyslití převratu, jaký by znamenal objev, že tato syntesa dvou v libovolném množství ve vzduchu obsažených látek, vlivem ultrafialových paprsků světelných, dala by se provozovati v laboratoři, mimo rostlinnou buňku a dokonce snad v továrnách na libovolném místě, v každém potřebném množství. Fantasie básníka se pokoušela vylicítí svět bez hladu a převraty podobným vynálezem způsobené v celém obydléném světě.

Pražský profesor zemědělské fakulty české techniky, Julius Stoklasa, předložil již r. 1910 vídeňské akademii věd první zprávu o pokusech toho druhu. Fotochemickou syntesou podařilo se mu sloučiti pod vlivem ultrafialových paprsků, vysílaných křemennou lampou, kyslíčnick uhličitý a vodu za přítomnosti louhu draselnatého bez zeleně listové. V měděné, poniklované misce, uzavřené slídovou destičkou, do které vedeny třemi trubkami látky k sloučení určené, vystaveny účinku rtuťové lampy a daly cukr, který se lišil od přirozeného, že se nedal zkvasiti na líh. To by byl začátek průmyslové výroby cukru a mcuky o nic méně významnější přes to, že je spojen s obtížemi výroby kořalky z umělého cukru. Prof. Stoklasa měl za války významnější úkoly a nevrátil se asi již ku vděčnému, ale pro zemědělské fakulty nebezpečnému problému syntese pctravin ze vzduchu.

Jest však těžko dokreslití obraz lidské společnosti, která za potřebné výživné látky neděkuje již ročním počasím a zeleným rostlinám půdy, ale v

neomezeném množství vyrábí si je elektrickým proudem v každou dobu *ze vzduchu*. Zemědělství by se zaměstnávalo nadále jen pěstováním speciálních bylin a zelinářských rostlin, nebylo by třeba pěstovati ani obilí ani brambor a řepy, cukrovary i mlýny by se změnily v elektrické továrny na umělý škrob, cukr a snad i bílkoviny. Jak je lákavá kresba takto technikou zrevolucionované lidské společnosti, živící se vzduchem, tak může utopičnost její bytí s největší rozhodností odmítnuta v uvážení, že ledek čilský, dovážený před válkou tisíci loďmi z Ameriky, je dnes četnými, obrovskými továrnami vyráběn doma *ze vzduchu* elektrickým proudem, ač před válkou, ne dlouho právě před Stoklasovými pokusy, tvořila možnost výroby ledku téma pojednání o nic praktičtějších, než jsou jmenované pražské pokusy a o nic bližší utopiím světa z r. 2000.

A zase je zde uvedena zpráva ta nejen pro doklad prvořadého významu technických vynálezů na hospodářské a sociální převraty, ale aby dovozena byla důležitost snahy odstraniti dosavadní netečnost dělnictva vůči technickému vývoji.

Shrnuji: Neustálý *vývoj techniky* a zvláště objevování se nových a nových přírodních sil zužitkujících výrobních prostředků, který podle Marxovy teorie dějinné tvoří základ změn vlastnických poměrů a jimi i základ všech lidských názorů mravních, náboženských i filosofických, jest dílem práce a snažení cílevědomého technických badatelů, vynálezců, inženýrů i zdokonalení, provedených dělníky, obsluhujícími ty stroje, *vesměs tedy dílem proletářů*. Vítězství nové techniky možno tudíž *připravovati*, řídit, urychlovati a *tímto způsobem*

možno *odstraniti staré poměry*, související se starou technikou, starými výrobními prostředky.

Hnutí politické, založené na historickém materialismu, a snažící se odstraniti kapitalismus, jako národohospodářský systém, vykořisťující dělníka a jako aristokratickou formu systému demokratičtějšího, který toto hnutí klade na místo kapitalismu, *socialismus, musí býti postaven na jednotnou taktiku: řízení technického vývoje vlastní moci třídně uvědomělého a mezinárodně organisovaného proletariátu*. Nová Internacionála, jako mohutná instituce socialistického hnutí celého civilisovaného lidstva, nesmí zaujímati vůči technickému vývoji postavení víceméně interessovaného diváka zajímavého divadla registrujícího jeho fáse a směřujícího se s jeho následky, ale *musí učiniti vědecké badání a jeho technickou aplikaci* na přizpůsobení přírody blahu člověka *svou nejvlastnější zbraní*, musí založiti

C H R Á M P R Á C E ,

kteřý osvobodí výsledky badání technického od kapitalistického monopolu a zbaví je výhradnosti zájmů t. zv. nesvobodné studované inteligence, převážně intelektuelní, co předpokladu výhradnosti zájmového vlivu kapitalistické společnosti a *ji* vydržovaných vědeckých ústavů. O badání podobného dosahu, od jichž zdaru nebo nezdaru závisí celá další existence výrobního systému kapitalistického, možno říci i oprávněnost snah imperialistických a konec konců i odstranění války jako zápasu o světové trhy obilné, musí býti všemi prostředky probuzen nejživější zájem revoluční dělnické Internacionály, neboť techniku a významné produkční

síly jejích pokroků nutno dáti do rukou pracujících, *mobilisovati je pro vítězství socialismu.*

Vědecká církev práce

Tím vším, co zde bylo uvedeno, má býti dovozen význam instituce mnou navrhované a velikou mocí obdařené, která z nejvlastnějšího zájmu by dbala o nikým nerušené a nestranné řešení technických a vědeckých problémů té váhy, jako syntesa potravin a nová, lidová, mechanická energie.

Je třeba, aby existoval veliký mezinárodní ústav pro technické badání a podobné, pro celé pracující lidstvo významné problémy, jichž hlavním interestem je dnes mezinárodně organisovaný proletariát, dělníci rukou i hlavou celého světa. Že by úkol práce právě nadhozený nezůstal jediným a posledním úkolem takového mezinárodního ústavu pro vědy o práci, o tom není sporu. Psychologické studie z hospodářského života amerického učenice prof. Münsterberga, inženýra Taylora a jeho četných žáků, ukazují na prvořadý význam objektivního přezkoušení technicky aplikované psychologie a fysiologie, vykonaných pokusů za účelem lepší organisace lidské práce pro dokonalejší úpravu hospodářského života poválečného ve všech státech. Rovněž tak volba zaměstnání dle schopností toho kterého člověka, základ pocitu životního štěstí jeho, studium všech odvětví lidské práce psychology a fysiologie s ohledem na majitele pracovních schopností a nikoliv na jích kupce, a rovněž tak i organisace práce v zájmu prodávajících, tento nej-cennější národní statek a nikoliv v zájmu všemocných kupců, vůdčích osobností toho kterého národního hospodářství, toť dvě kapitoly, které volají

po skutečně vědeckém a technickém, praktickém řešení *nezaujatými* muži. Studium dějin různých, pro celé lidstvo vysoce zajímavých vynálezů ukazuje, kterak jsou rozřešení nejdůležitějších potřeb lidských ponechána náhodě zájmů toho kterého učenice a vynálezce, kterak jednou studovány zaměstnávají často současně na různých místech světa neodvisle několik badatelů, kteří by neplýtvali zbytečně svými schopnostmi, kdyby řešení podobných otázek bylo vedeno jednotnou vůlí a jednotným programem, který by zároveň vylučoval, aby se mohla věda zabývatí romantickými zajímavostmi specialistického šosáka, dříve a ze státních prostředků, jichž by se dalo obrátiti na studium významnějších a časovějších, všeobecně důležitých problémů zvýšení průměrného blahobytu lidových vrstev a průměrného štěstí lidstva přímo se dotýkajících vynálezů, které dnes leží v rukou chudých vynálezců.

Mezinárodnost podobného ústavu by současně přivodila jednotu celkového světového hospodářství, neboť by časem určila pro každou výrobu, pro každou část uhražované světové potřeby *pro lidstvo* nejvhodnější místo, nejlepší využití bohatství všech národů, nejzpůsobilejší technickou metodu jeho výroby. Pak by nebylo možným, aby zájmu malé třídy lidí byly obětovány tisíce pro udržení nadvlády a monopolů několika ziskuchtivců na světovém trhu, která se jinak udržet nedá než obětováním milionů životů lidských a ničením miliard světových statků.

Proletariát nemá téměř žádné viny na tom všem, co se dnes děje, třebaže pohnutky, ležící ve vývoji kapitalistické výroby, činí to dějinně nezbytným

faktem. Proletariát poznal, že mu chybí dosud *účinné prostředky*, jimiž by mohl působiti na vůli vládnoucích, kteří tuto válku chtěli, jimiž by je mohl donutiti, aby se podřídili mírovým snahám Internacionály. Netřeba se klamati a přeceňovati síly. Stará Internacionála neměla ve své ruce prostředků k zabránění válce, mimo varování všech, že se neodvratně blíží, neměla nijakého vlivu na události. Jejich láska k míru omlouvá i omyl některých horkokrevných jedinců, kteří přeceňujíce své organisace a své revoluční prostředky, domnívali se, že Internacionála zmůže i tento úkol — útěchou budiž jim v jich zklamání, že jsou naprosto nevinní na tom, co se děje před jich zraky.

Z poznání své bezmocnosti musí sobě vzíti naučení o mezích moci každé mezinárodní dělnické organisace, která nemá jiných zbraní, než mírumilovné nadšení svých členů. Jest jisto, že stará Internacionála se spokojila řízením a kontrolou denního zápasu jednotlivých v ní spojených socialistických stran, většinou mzdovými boji se vyčerpávajícího. Vysílena bojem v dílnách a na trzích práce, v obcích a parlamentech, neměla časů ani sil na obrovské úkoly mezinárodní politiky. Povinnost postaviti doma dostatečnou odborovou a politickou organizaci, bránila většině vůdců, aby si získali správné informace o poměrech v sousedních zemích. Osudy československé sociálně demokratické strany na fóru mezinárodních kongresů socialistických jsou dokladem obtíží, které jsou spojeny se spravedlivým a všechny uspokojujícím řešením četných velikých mezinárodních otázek, které přivodily válku a ukazují na nemožnost jich pochopení, neřku-li smírného rozřešení mocí mezi-

národního socialistického proletariátu. Poslanec Renner, jedna z nejjasnějších dnes hlav německé sociální demokracie rakouské, napsal správně, že žádný odborář neodvážil by se s takovou výzbrojí vyhrátí mzdový spor v malé zemi, jakou měla Internacionála proti imperialismu a militarismu celého světa před válkou: občasně mezinárodní kongresy a registratura sekretariátu v Bruselu.

Kdo by chtěl s touto výzbrojí zastaviti světovou válku, nejsilnější dosud v dějinách známou formu organisovaného násilí, mobilisující stejně lidi jako věci, stroje a stavy duše, je naivní děcko nebo šílenec. Ať pohlédne za kulisy příprav k této válce jen v jediném průmyslovém odvětví jediné země a zatají se mu ohromením dech. Tu nezmůže nic řada neorganisovaných kazatelů míru, ať jest jich přesvědčení sebe vášnivějšími slovy hlásáno. Jediným naučením čtyř válečných let musí býti poznání, že budoucí Internacionála bude zcela jinou a novou organisací, zcela novou formou kolektivistické moci, má-li vážně s ní býti ve světě počítáno, má-li působiti na kroky dějinného vývoje měšťáckého světa podnikatelského, objímajícího celý obydlený svět a vyzbrojeného všemi vymoženostmi lidského intelektu a chce-li na něm postupně vynutiti hospodářskou svobodu tříd a národů.

Tato válka jest jen kapitolou nekonečného lidského válčení a nemůže býti proto náhle a pro vždy odstraněna. »Nebojují války kterákoliv zvířata, leč dravci toliko; ani ti pak nebojují mezi sebou, nýbrž s hovady různého rodu; a bojují svými zbraněmi, ne jako my stroji vymyšlenými ďábelským uměním; ani zase z leckterých příčin, nýbrž pro plod nebo o krmí; naše pak války pocházejí

namnoze buď ze ctižádostí nebo z hněvu nebo z lhostivosti, neboli z podobného ducha neduhu. Naposledy nevystrojují se na vespolnou záhubu po tolika tisících se hloučíce jako my již.« Tak charakterisuje učitel národů, Komenský, válečnou náklonnost lidskou a odhaluje nejhlubší kořeny těžce vyplnitelného válečnictví lidského, které mnohý karatel bezmocnosti Internacionály vůči světové válce neuvažil. Nemůže-li a nechce-li Internacionála práce vyzbrojiti se barbarskými zbraněmi válčících vojsk, nesmí se omeziti na slova a ideje, ale musí nejvyšší dosažitelné poznání poměrů postaviti do služeb své snahy o smíření protiv, aby se mohla státi mocným faktorem mírových jednání, jakým je římsko-katolická církev, přes dlouhý úpadek někdejší své moci.

Internacionála práce musí se časem státi mocným faktorem v zabránění válek, musí se státi vážnou autoritou, jakousi církví moderní doby, náboženstvím technické kultury, které musí nastoupiti na místo starých pozitivních náboženství. Socialistický proletariát musí se státi z organizace pro uspořádání výrobních a pracovních podmínek jedné třídy, institucí, která postaví práci *všech tříd, celého lidstva*, na zcela nový základ, která bude pracovati k odhmotnění a zduchovění ba i zbožštění vši práce lidské. Musí učiniti práci součástí náboženského kultu lidstva a jím nahraditi přežilá náboženství. Každá práce, která znamená tvoření nějakých všem prospěšných nových hodnot, je svatá a proto mezinárodní socialismus, jako organizace všech pracujících, může býti náboženstvím lidstva dvacátého věku. Silvio Perozzi ukazuje správně, že socialismus má charakter vlastní každému nábožen-

ství, víru v možnost absolutního štěstí každého jedince, v potření vši chudoby *prací*. Podstatou svou je socialismus dědictvím křesťanství, z něhož mnohé vlastnosti přejal. Tak pojetí o sjednocení všech lidských ras, svobodu hospodaření, absolutní důvěru v konečný definitivní triumf svůj nad všemi ostatními náboženstvími, soucit s utrpením chudých.

Socialismus může tím spíše nahraditi náboženství v době, kdy vrcholí kulturní vývoj všech příslušníků náboženství, různých vyznání, v jednotné touze po novém, čistě kulturním náboženství, čistě ideovém a etickém, které překlene všechny náboženské, sociální a kulturní rozdíly dnešního lidstva. Kulturní vývoj vyvolal potřebu jistého širšího společenství pracujícího lidstva, než byly dosavadní církve, společenství daleko účinnějšího než veškerá dosavadní pozitivní náboženství. Tomuto širšímu a hlubšímu společenství odpovídá mezinárodní církev pracujících, která převezme z pozitivních náboženství všechno co může přetrvati jejich nynější rozvrat, speciálně *ideu všelidského společenství v práci*, jako podmínku všeho dalšího kulturního sblížení národů a ras; snahu o povýšení lidstva, jeho zlidštění ze stavu zvířecího k vyššímu typu, dosažené osvobozenou prací. Musí podporovat vývoj skrytých kulturních schopností všech národů, objevovati nové energie jejich ladem ležící, podporovati a spojovati všechny jejich snahy k vzájemnému sblížení a porozumění, pracovati pomalu ku pokojné harmonii lidstva v celém světě.

Dle mého soudu nesmí z křesťanství převzítí a musí nadobro odložití netečnost k veškeré intelektuelní činnosti, ať vědecké nebo technické, která sice neodpovídá náboženské víře katolické, ale mu-

sí jedině vyznačovatí socialismus jako náboženskou víru moderního racionalismu. Musí se konstituovatí v Internacionále práce jako církev nejvyšší dosažitelné politické a hospodářské moci a musí k tomu cíli vzítí do svých služeb veškeré vědy a techniky, které lidský intelekt poznal a lidské srdce oteplilo. Chce-li socialismus zasáhnoutí hlouběji do společnosti lidské a mítí podstatný vliv na její přeoranísování, musí se zbavití hlavně svého teoretického, registrujícího charakteru a musí prakticky zasahovatí do všech otázek, zahlobatí se do všech problémů organisace i techniky lidské práce a lidského soužití všech pracujících.

Musí nastoupiti na místo křesťanství, jehož Bůh je taktěž zbožněným lidským intelektem, potřebujícím ochrany proti přírodním silám a má mnoho společného s bohem církve práce, jakýmsi Nejvyšším Inženýrem, tvůrcem a konstrukterem světa, který z dlouhé chvíle ho stvořil, ponechávaje lidem jeho další zdokonalení. Je to Bůh stvořený k obrazu inženýra, snažícího se ovládnoutí veškeré přírodní síly, zbožňujícího hrdý zákon rozumu a vnučujícího zákon tohoto svého intelektu celé přírodě kolem sebe, *vyjímaje své duše*.

Věda pěstovaná v církvi socialistické není vědou pro vědu pěstěnou, není to idolatrie vědy, neboť činí vědu služebnou nejvšednější a nejvšeobecnější potřebě lidské, práci. Církvi práce jde o nejúčelnější pěstování nejpraktičtějších věd technických, o opření a ochranu výsledků jí podporovaných badatelů politickou mocí největší a nejsilnější organisované třídy společenské, proletariátu, dělníků rukou i hlavou, jest to pokus o uskutečnění největších idejí lidstva drobnou prací milionů.

Bez drobné práce, bez přesně rozvrženého programu úkolů všech členů organisace, nedodělá se žádná velká idea úspěchu. Nestačí sebe vyšší myšlenka o tom, jak učiniti lidstvo šťastným. Sebe nadšenější horování je zastíráním nepracovitosti. Církev práce nechce proto věřících nadšených učním jejím, ale daleko nadšenějších pracovníků, jichž popudem k práci je právě velká náboženská myšlenka. Věřící církve práce nutno neustále vychovávatí ku větší a účelnější pracovitosti, důslednosti a tuhosti ve sledování vůdčích idejí práce. V takové církvi je teprve potřebná moc, otřásající světem až do základů.

V polovici XVII. století vyšla v Belgii kniha, jejíž autor ani tiskař nebyli udáni; kniha ta nesla název: »O nápravě věcí lidských porada obecná k pokolení lidskému mimo jiné pak k mužům v Evropě učeným, pobožným a mocným«. Autorem knihy určen Jan Amos Komenský, který v ní vyzývá lidstvo, aby se sjednotilo k vystavění nového chrámu Šalamounova, pravzoru spravedlnosti a lásky, kde by národové zapomněli na svá zášti, sekty na svoji nenávist, školy na svoji marnost a prováděli spolu dílo nekonečného pokroku a míru, který tvůrce světa ukládá svému stvoření.«

Ve chrámu Šalamounově by se lidstvo usnášelo před očima Božíma pobožně, jak by pracovali všichni lidé za jediným cílem spásy pokolení lidského, kterak by svět zbavili stranicví a růzností, násilí a zlovůle a jak by všechny svedli k prosté snaze o spasení všech po všech stránkách a přivedení všeobecného míru.

Roku 1717 sestavil slavný theolog Jakub Andersen stanovy svobodných zednářů a přijal

jich hlavní zásady z knihy Komenského, zvané stručně Panergesia. Obnovená jednota bratrská, jak ji založil hrabě Zinzendorf v německém Ochranově, měla taktéž zásady Komenského na svém štítě a přála si stejně jako svobodní zednáři, aby učiněn byl konec odvěkým návykům nesnášlivosti a fanatismu. Komenského »Chrám Šalamounův« byl navržen jako výsledek všech jeho vědeckých, výchovatelských a náboženských snažení, v něm býti měly dovršeny a zceleny všechny vědomosti největšího pansofa.

Na společné konferenci odborových organizací dělnické strany anglické v Nottinghamu usneseno r. 1917, tedy dvě stě let po Anderse-
novi, aby opatřen byl obnos na zřízení Chrámu práce, ve kterém by se konaly schůze mezinárodních delegátů organizací dělnických.

Chrámem práce má býti položen základ k mezinárodní politice dělnické internacionály po válce. Jako palác míru v Haagu sloužití má smíření různých zájmů kapitalistických států, které zplodily válku, tak má Chrám práce přinést čest práci, jako základu věčného míru lidstva.

Jediné, co má býti v budoucnosti ctěno, jako ctí se dnes majetek, co má být nejvyšší mocí tohoto světa, *bude práce tělesná a duševní*, jejíž realizací je všechno, co nás v životě obklopuje, a která je nejvyšší objektivisací lidských bytostí, lidských duší.

Všeobecná pracovní povinnost je prvním důsledkem této revoluce. Povinnost každého zdravého člověka, pracovat na společných cílech světo-

vého hospodářství, spojuje život a práci v původní, nerozdílnou jednotu a mění do základů tvářnost dnešního kapitalistického světa, kde jedni těžce pracují, umožňující tím sladkou zahálku druhých, silných jedinců. Všeobecná pracovní povinnost je první podmínkou dalšího rozvoje lidské kultury.

Chrám práce má být střediskem této nové kultury a civilisace, nové socialistické církve náboženství práce.

V Chrámu práce nechtěl bych viděti jediné shromaždiště zástupců demokracií všech národů a států, ale hlavně středisko mírové činnosti lidstva a současně středisko vědeckého badání ve službách odstranění národních a mezinárodních nedorozumění, zvýšení blahobytu a štěstí lidského, místo mobilisace všech intelektuelních pracovníků lidských ve službách všeho lidstva.

Podobně jako nesčetné speciální ústavy vědecké, založené státy pro různé účely, zvláště pro vědy válečně technické, musí ústav přičleněný ku Chrámu práce zavázati si na celý život nejlepší vědecké badatele světa, kteří by za podpory Internacionály urychlovali svým badáním vývoj přírodně vědeckých a technických pomůcek zlidštění člověka, zavedení »světla a pravdy, míru a pokoje i tedy pravé jakési blaženosti všemu ostatnímu světu cestami i způsoby širými a v Bohu mocnými«. (Komenský.)

Hlavním oborem jeho studia byla by práce a život pracovníků. Na mírovém kongresu, následujícím po této válce, budou hráti otázky hospodářské daleko větší roli, než politické.

Dnes ovládá se země a lid daleko lépe obchodními smlouvami než anexemi; cly, smlouvami o měně a surovinách lépe než vojskem. Po válce, v níž se jedná o rozdělení hospodářské moci, bude následovati mírová smlouva, mluvící o clu, dopravě, surovinách, ochraně dělnictva. Otázky pracovního trhu a ochrany práce mají takový význam pro národní hospodářství jako škody války. Pakli jsme měli před válkou mezinárodní ochranu dělnictva, musíme mítí tím spíše po válce mezinárodní sociální politiku, mezinárodní ochranu práce, která bude stejně zatěžovati a vázati všechny země ochranným zákonodárstvím, ale postupujícím rychleji, aby dělnictvo, přející sobě raději národní ochrany, nalezlo v mezinárodní ochraně silný doplněk.

Chrám práce převzal by též rozvoj mezinárodní ochrany práce a pokračoval by v dosa-
vadní práci. Roku 1906 byly uzavřeny mezinárodní smlouvy o užívání bílého fosforu ve výrobě zápalek, o průmyslové noční práci žen. Mezi Itálií a Rakouskem uzavřena dohoda o sociálním pojišťování.

Před samou válkou připravovaly se mezinárodní smlouvy o zákazu noční práce mladistvých dělníků a o desetihodinné maximální pracovní době žen.

Mezinárodní spolek pro zákonnou ochranu dělníka pracoval na ochraně dítěte a domácí práce, o úpravě pracovní doby v nepřetržitých výro-
bách, jakož i o užívání jedů v průmyslové výrobě.

Mezinárodní úřad práce v Bazileji, který by se mohl připojit ke Chrámu práce, musil by

podrobně vyšetřiti poměry ve všech průmyslových zemích, aby urychlil mezinárodní řešení všech otázek ochrany dělnictva se týkajících. Jde o volné stěhování se dělnictva, o sociální pojišťování pracovní doby, hygienu práce, ochranu dělnic a dětí, pracujících, o organizaci práce a jiná zákonodárná ustanovení na ochranu práce.

Slabá vůle vlád, použití mírového kongresu k řešení sociálně politických otázek a mírovou smlouvou dosáhnouti zlepšení ochrany dělnictva, musí býti důvodem a cílem účasti mezinárodního proletariátu na tomto kongresu. Chrám práce je nejpovolanějším střediskem pro založení mezinárodní ochrany práce úspěšně prováděné na základě studia života dělníků hlavou i rukou, schopností pracovních, a přidělení práce každému dle jeho zvláštních nadání a přání, za jediným cílem, aby práce na byla onoho původního rázu doby předhistorické, doby všehojnosti, kdy byla více hrou než námahou, aby byla osvobozena a přinesla sebeurčení všem pracujícím, aby zavedli sobě samosprávu své práce. Speciální studium dějin práce lidské a techniky pracovní v Chrámu práce přispělo by nemálo k urychlení toho osvobození práce lidstva mezinárodním ochranným zákonodárstvím.

V Chrámu práce shromažďovali by se nejlepší zástupci lidského pokolení všech národů, aby se tu radili o »spáse pokolení lidského«, radovali se z osvobozené práce od ponížení a útlaků a z plodů toho osvobození, pokroků badatelů všech národů, kteří by na těchto církev-

ních sněmech či vědeckých kongresech podávali zprávy o svém působení a nejdůležitějších pokrocích své práce pro lidstvo.

Financování Chrámu práce, jako největší světové vědecké a náboženské organisace, nebude dělati po válce obtíží, když již dnes mezinárodní socialistický proletariát má ve většině, a mohl by míti ve všech vládách své zastoupení.

Vedle příspěvků všech odborově a politicky organisovaných členů církve bude každý stát financovati v první řadě pracovníky své z fondů ministerstva národní osvěty a vyučování, ministerstva veřejných prací a sociální péče. Z církevního majetku zrušených náboženství bude plynouti další značný finanční příděl Chrámu práce, jako jedinému středisku všech dobrovolně odstoupivších věřících starých církví.

Aby se zamezila přílišná ochota ke hmotné podpoře, nepoměrná upřímnosti pro tendence ústavu, bylo by uveřejňování každé práce odvislé od přijetí akademie všech pracovníků tohoto velikého mezinárodního ústavu kolem Chrámu práce. Podporu pracovníků, příslušných malým, nesvobodným národům, vezme si na starost vláda, která podporuje ústav v přímém poměru k upřímnosti pro zásady jím sledované a více než spotřebují její příslušníci.

Troje odmítnutí práce vylučuje pracovníka z ústavu, aby krytí prací škodlivých, t. j. stranických tendencí, neslouživších osvobození práce, světovým jménem ústavu, bylo vyloučeno. Ústav bude se zaměstnávatí výhradně vědeckým studiem práce a techniky pracovní, napomáhající mírnému soužití lidí a národů. Vá-

lečná technika je samozřejmě vyloučena, vyjímajíc práce, směřující ke zmírnění válečného nebezpečí a válečných útrap. Přípuštěny jsou práce k technickému znemožnění války, dále lékařství za války a po válce, jakož i úprava přechodního hospodářství po válce, včetně práce válečných poškozců a výroby protéz.

Celé lidstvo stane se činností této obrovské mezinárodní vědecko-náboženské organizace, jejímž střediskem je Chrám práce, pánem přírody. Práce vykonaná parou a elektřinou, jakož všemi ostatními přírodními silami, tisíckrát větší a vydatnější než práce lidských rukou, práce veškerých, lidským důmyslem sestrojených strojů, spolu s pracujícími zvířaty, musí sloužiti a pracovati výhradně ve službách všech lidí a vyráběti netušenou hojnost všem užitečných potřeb, jež jsou pro život celého lidstva nutny, nebo které ho činí krásnějším a žitelnějším, jako to činí dnes luxusní potřeby se životem boháčů.

Nesmírné poklady ducha vynálezců soustředěných kolem Chrámu práce musí se obracet přímo na zlepšení osudu nejširších a nejbídnějších mas lidu. Dělník především musí dostati vedle plného výtěžku své práce i spravedlivý podíl na práci vykonané přírodními silami, lidstvem zotročenými, určitý na něho připadající podíl černých otroků, kteří netrpí, když pracují za něho, tvoříce světlo a teplo i pokrm pro jeho život a ušetřující mu utrpení vši bezduché práce.

Chudoba musí vymizeti prací tisícových strojů, které všechny musí pracovati pro blaho a štěstí lidstva, jemuž náleží energie je pohánějící.

Příroda, která ztratila technikou většinu své hrůzy, musí býti živitelkou celého lidstva. Jedině před ní musí se vděčné lidstvo skláněti, před Bohem stvořeným k obrazu svobodně pracujícího a duši zvelebujícího člověka, pracujícího na přizpůsobení přírodních sil duši zlidštěného zvířete.

Nikoliv v prachu váleti se před zlatým teletem kapitálu, zbožňovati cizí stroje, napájené krví, jako pohanské modly. »Nikdo nesmí býti vykořisťován, ale každému se musí dostati plného výtěžku jeho práce. Práce sil přírodních musí býti rovnoměrně rozdělena ve prospěch všech lidí. Celá společnost musí býti majitelem všech strojů.« (Bedř. Adler.) Nikdo nesmí mti práva, vykořisťovati přírodu a člověka v ní pro svůj soukromý prospěch. Každý člověk je nejvyšším účelem *svého* života a nikoliv prostředkem nebo věcí života cizího.

To jsou příkázání nového náboženství ve formulaci různých proroků jeho, náboženství mezinárodní, socialistické církve práce, to jsou úkoly Nové Internacionály práce, proletariátu sdruženého kolem Chrámu práce.

Ve vážné chvíli světových dějin vystupuje se svým *positivním návrhem*, který je připomenutím, opakováním cizích myšlenek ve zcela nové, moderní, konkrétní formě.

V době, kdy se lidstvo snaží o rozřešení sociálních problémů a základních životních otázek svého dalšího bytí nikoliv v klidu laboratoří, studoven a dílen, ale s nejhrůznějšími zbraněmi v rukou na nekonečných bojištích celého světa, vraždou a pleněním, kdy je lidstvo při-

nuceno umíratí za ideály, které jsou tolik vzdáleny jeho vlastních, kdy tichá vědecká práce pro tyto jeho ideály ustupuje skromně brutálnímu násilí, které ji zapřahuje před svůj vůz, vyzvedám myšlenku největšího učitele národů Jana Amosa Komenského, myšlenku stavby velikého Chrámu Šalamounova, myšlenku mezinárodního zednářstva, jako dědice Jednoty Českých Bratří, stavicího Chrám Práce v duších.

Až dozní hřmění děl a rozplyne se ve větru kouř střelného prachu, bude první myšlenkou probouzejících se synů lidských matek, odhazujících zkrvavené zbraně své: spása pokolení lidského. Ta zjedná si pak sama sluchu všech vlastní vahou veliké a jediné nezbytnosti dalšího života na zemi a postaví společně

C H R Á M P R Á C E ,

nikoliv v duších lidských, **ale na zemi prací lidských dlaní a mozků pro blaho všech trpících duší lidských.**

Doslov římského poutníka

Kde má býti postaveno středisko nejvyšší a největší budoucí organisace lidstva, dosažené po tisíciletých bojích?

Kde má státi Chrám Spáasy Lidstva?

Odpovídám zcela rozhodně: v Římě!

Řím! Srdce moje bije při pouhém jménu zrychleným tempem, myšlenky se řítí nespočteny mozkiem, minulost, přítomnost a budoucnost se sváří ve výhni těchto vřelých proudů myšlenkových v jediný pocit neznámé síly, pramenící snad u vědomí zdolaných záhad životních, snad u vědomí dosažené již vlády lidstva nad celým světem a nad jeho poklady a snad u vědomí příslušnosti každého člověka k tomu nekonečnému proudu milionů, tvořících lidstvo a jeho kulturu, jejíž celé dějiny řídí jediné ta vroucí touha po velikém množství podobných chvílí vystupňovaného pocitu dosaženého cíle své práce — jediný patrný účel života všech rozumných lidí.

Řím! Nejruznější národové zde bojovali po dva tisíce pět set let na život a na smrt, nejvzdálenější kultury a vyznání zde měřila svoje síly a slavila svá největší vítězství. Město, jehož pouhé jméno jako magický symbol svatého ohně věčně neukojené lidské touhy — je věčnou písní lidského snažení, jehož dějiny jsou největší a nejtragičtější básní lidstva.

Není místa na celé zeměkouli, kde by stopy lidského ducha, význam lidského konání na je-

diném místě byl tak dokonale koncentrován v celém svém přímo geologickém zvrstvení, jako v Římě. Činy a myšlenky, tvůrčí lidskou kulturu, již podrobil si člověk zemi a dal jí pravý význam, tato nesmírná suma ideálních hodnot, kterou nelze ani číslly vyjádřiti, mluví v těchto místech řečí důraznější, než kdekoliv jinde. Zde není místečka, není kamene ve zříceninách paláců a chrámů, který by nebyl potřísněn krví obětí zločinů, jakých je schopen jen člověk, zrafinovaný kulturou a není statku, vyšlého z lidské ruky, který by tu nebyl uchován ve své nejdokonalejší formě uměleckého veledila.

Žádné město, žádný kus zeměkoule nezaměstnával fantasii evropského lidstva tou měrou jako Řím. Po staletí byl cílem vši touhy, byl básníkům městem Slunce, milionům poutníků cílem spásy a osvobození z hříchů a nade všechna díla lidského ducha vyznačuje se rysem vši velikosti: nutno se k němu stále vraceti, neboť přináší stále novou látku duši a fantasii, povzbuzuje k přemýšlení, láká a dráždí nejvyšší krásou díla lidského a božského.

Není opravdu vhodnějšího střediska pro velikou organizaci pracujícího lidstva mimo město, které kdysi bylo střediskem největší světové říše římské, které po věky bylo a je dosud sídlem hlavy největší a nejrozsáhlejší i nejmocnější organizace duší, vytvořené lidskou silou, papežství, místo vzniku, kolébka císařů a papežů, sídlo největších a nejslavnějších umělců a vědců, matka věd a umění, mající dějiny, jež souvisí s dějinami všech říší a měst celého světa.

Kde jinde možno naléztí Chrám práce, než

v tomto městě chrámů, které i v rukou papeže zůstalo pro Mazziniho chrámem člověčenstva, snem jeho mlátí, plodnou představou duševního pojmání, úhelným kamenem rozumové stavby, náboženstvím jeho duše? Jak by vším tím nemělo býtí svobodnému lidstvu?

Kde naleznete důstojnější shromaždiště pro zástupce světové demokracie, než pod kopulí basiliky sv. Petra, největšího chrámu křesťanstva, který pojme 80.000 lidí, na místě tolika církevních sněmů, odkud jedinec často ovládal neomylně celý svět s nejmocnějšími jeho vládci?

Kde máte uzavřené místo, na němž můžete mluvit k statisícům, než kolem obelisků Slunce na náměstí sv. Petra, obklopeném polokruhy sloupů a Berniniho arkád. Kde naleznete jinde připravené budovy pro tisíce vědeckých laboratoří k historickému, filosofickému, fyziologickému, psychologickému, paedagogickému, sociologickému, hospodářskému a technickému probádání tisíců otázek, souvisejících s lidskou prací a její organizací, k vykonání statisíců pokusů pracovních, k zařízení vzorných dílen a pro vše, co podmiňuje správnou organizaci pracujícího lidstva jménem jeho práce, než je Vatikán s jeho dvěma tisíci velikými a světlými pokoji, dvaadvaceti nádvořími, 26 hlavními schodišti, 22 velikými sály a dvěma nádhernými kaplemi, obklopený překrásnou rozsáhlou zahradou! Kde naleznete vyššího použití pro tento ladem ležící největší palác světa, než ve službách spásy pracujícího lidstva? Jakému účelu by papež dobrovolně postoupil své panství, ne-li církvi, která přejímá tolik z jeho upadají-

cího náboženství?

Jako Mazzini volal národy Evropy jménem náboženství lidstva k dobytí Říma, tak nutno lidstvu vymoci práci Vatikán pro jeho budoucí církev práce.

»Chcete, aby vaši spoluobčané stali se svobodnými?« táže se Mazzini. A odpovídá:

»Začněte jim vštěpovati hluboký smysl vlastní důstojnosti, vlastní nedotknutelnosti, vlastní moci!«

Jménem jejich svobodné práce.

»Prohlašte slovy, jímž lid rozumí, mravní zásady, které mají státí v čele znovuzrozeného lidstva!«

Tou zásadou je mi samospráva práce, právo a povinnost radostné práce.

»Náboženství jest sankcí oněch práv, oněch povinností, oněch zásad.«

Náboženstvím tím je Práce.

A jeho hlasatelem? Tím je církev pracujícího lidstva, *pevně organizovaná svobodná práce lidská ve světovou demokracii* seskupenou kolem Chrámu Práce.

V patě kopule sv. Petra čteme obrovskými, mosaikovými písmeny tento latinský nápis: Ty jsi Petr (skála) a na skále zřídím církev svou a Tobě dám klíče království Nebeského.

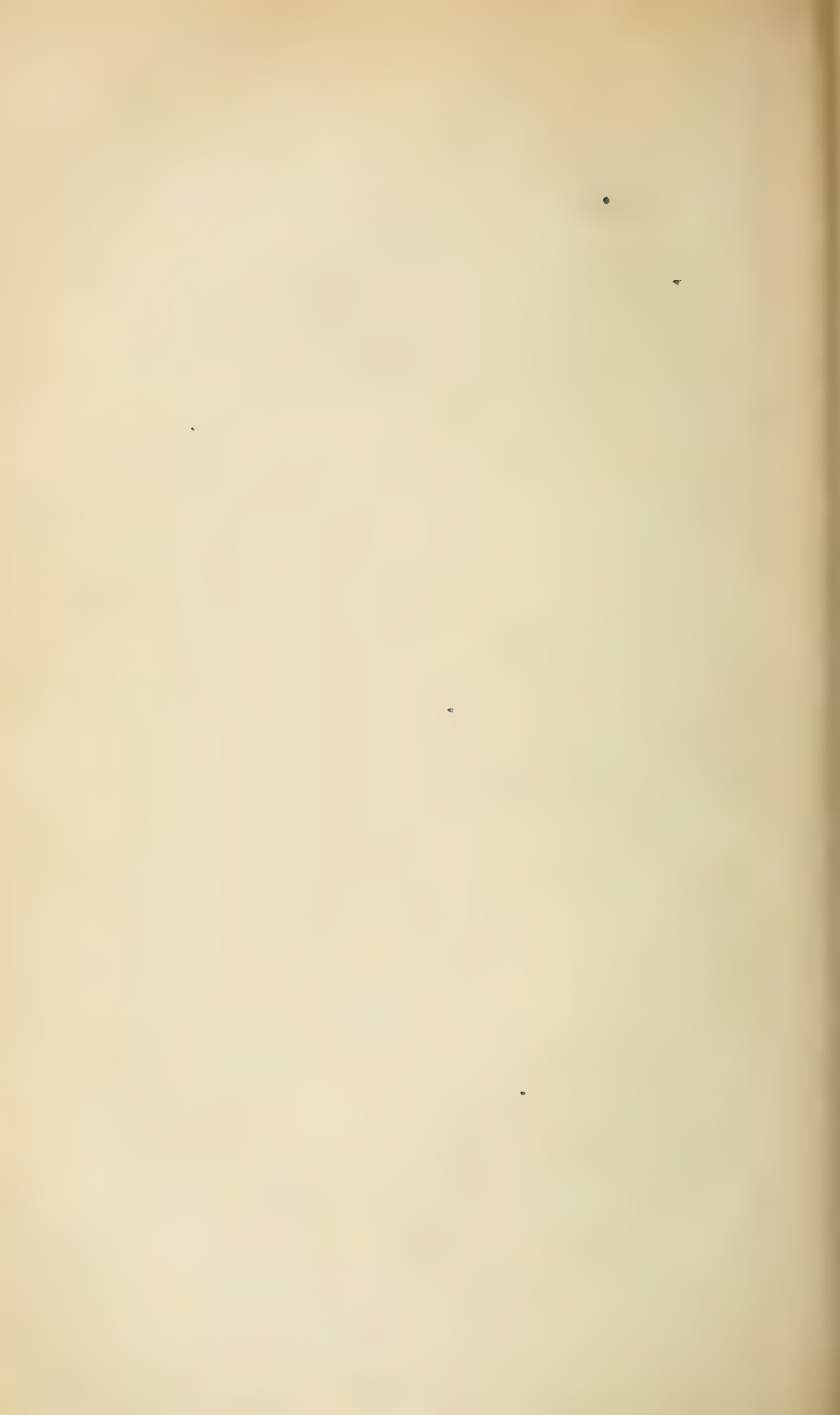
Práce, v níž viděl již Lassalle skálu, jest základní kámen příští, mezinárodní demokracie pracujícího lidstva, ta zřídí teprve církev otvírající království boží na zemi a v ruce pracujících dělníků, stejně prostých jako chudý rybář galilejský, budou dány klíče jeho.

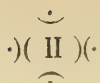
Dělník, toť Spasitel lidstva, hlasatel nového

křesťanství, jež brány pekelné nepřemohou: *Náboženství Práce.*

Prací bude spasen svět!

Dělník vrátí také egyptský obelisk, stojící před Chrámem práce, Slunci, velikému prameni všech energií a všech lidských pracovních schopností, jemuž byl faraonem původně zasvěcen. *Bude to obelisk Práce.*





EGYPTSKÝ OBELISK

Zlomek cestopisu technikova.



JANU SVOBODOVI



1917

Uveřejněn v »Červnu«, ročník 1918, srpen—září.

Nelze sobě představití většího překvapení pro poutníka, který po prvé vstoupí branou Sant Angelo z Borga na Svatopetrské náměstí v Římě, tvořící jakousi obrovskou předsíň největšího chrámu křesťanského. Není mnoho pohledů na světě, které by obrovským dojmem na prostého diváka předčily pohled na tuto »rotundu«, vroubenou arkádami čtyřřadého sloupoví, ve dvou polokruzích, spojených façadou chrámu s jeho nebetyčnou kupolí. Náměstí zdobí dvě mohutné fontány podobné vodopádům a mezi nimi ve středu stojí jako věž vysoký jehlovitý, rudý obelisk egyptskými hieroglyfy pokrytý, se zlatým křížem na vrcholu.

Jako technický román zní historie tohoto žulového, z jednoho kusu tesaného jehlanu a není zajímavějšího kulturního dokumentu nad srovnání osudů jeho v různých dobách a tím získaných stupňů vývoje inženýrské techniky a osvobozené ji lidské práce i jejího úkolu ve světě.

Egyptský král Sesostris zasvětil rudý jehlan žulový bohu Slunce a postavil jej před jeho chrám; o výkonech egyptských stavitelů vypráví první kapitola jeho románu o dopravě a postavení podobných kolosálních staveb. Statisíce otroků egyptských faraonů pracovalo pod krvavými biči v lo-mech na něm, stavěli silnici k jeho dopravě před chrám, nasypali mohutný, nakloněné ploše podobný násep, za pomoci něhož egyptští inženýři odkopáním půdy postavili obelisk na podstavec za přispění síly týchž tisíců otroků. Tolik energie a krve lidských dítek vynaloženo k oslavě krvavého faraona k realizaci jeho bizarního vrtochu a jeho úcty k Slunci. Kultura založená na práci otroků, zajatců z četných vítězných tažení egyptských imperiali-

stů, libovala si ve stavbě a dopravě podobných kolosálních staveb, o nichž v knihách Mojžišových zachovaly se nám populární zprávy.

Císař Caligula přivezl jej pak jako kořist své egyptské výpravy do Říma a postavil jej uprostřed svého velikého cirkusu. Převezení do Říma umožněno jen pověstnou marnotratností caesarovou, jehož výrok, že slušno býti buď hospodárným člověkem anebo císařem, zaznamenává Suetonius. »Při stavbách budov státních a letohrádků nedbal žádného rozumu a ničeho si nepřál tolik jako provéstí, co se pokládalo za nemožné. Proto stavěl hráze na bouřlivém a hlubokém moři, na jeho rozkaz vytesávány skály nejtvrďšího křemene, nasypáváním vyrovnány roviny s horami, rozkopáváním v rovinu proměňována temena hor — vše s rychlostí neuvěřitelnou, poněvadž průtah zaviněný byl trestán smrtí.« »Abych nemusil vypočítávati jednotlivosti,« končí Caligulův životopisec, »nesmírné bohatství a celé ony dva tisíce sedm set milionů sesterciů, císařem Tiberiem naštěřádaných, rozplýval za celý jeden rok! Zápasem s živly, podobně jako jeho pověstný triumf nad oceánem, provedením nemožného, byl výkon převezení obrovského obelisku z Egypta do Říma pro Caligulu, uvážíme-li technické prostředky, které jeho vojínům byly tehdy k dispozici, svědectvím šílenství caesarského tyrana, realizovaného zotročenou prací milionů lidských paží na vrstvě velikášství egyptských budovatelů pyramidálních hrobů, obklopující jich obelisk.

Veškerá pustošení Říma barbary, kteří měnili v trosky město nádherných caesarských staveb a nešetřili ničeho v širém okruhu kolem obelisku, nedotkla se ho. Zůstal státi po staletí jako svědek ne-

obmezené moci milionů rukou, které na něm do té doby již byly zhmotněny, milionů nesvobodných dělníků egyptských a svobodnějších vojinů římských, pražý pomník lidské práce, vzbuzující úctu barbarů.

Nepozorován téměř stál pod jižním sluncem, uprostřed trosek Cirku po celou dobu vlády umění-milovných renesančních papežů, kteří přese všechny výkony svých stavitelů a třebaže měli k dispozici nejslavnější inženýry středověku, neodvážili se hnouti s obeliskem, zvaným tehdy Julia, nenalezli muže, který by se byl vedení této nemožné práce podjal.

Teprve papež Sixtus V., kdysi nejslavnější fran-tiškánský mnich italský, muž slovanského původu, umínil si přestěhovati obelisk před chrám sv. Petra, záměr, od něhož pro neproveditelnost upustilo tolik jeho předchůdců. Roku 1585 vyzval k práci všechny slavné učence, matematiky, architekty a jiné slavné muže celého křesťanského světa; zvláštní kongregace byla pověřena studiem všech došlých plánů ku provedení díla. Se všech stran křesťanstva přicházeli stavitelé, matematici a učenci a předkládali kongregaci plány a modely strojů, jmenovanému účelu sloužících. Neméně než 500 mužů ucházelo se nejdobrodružnějšími návrhy o vedení prací s přemístěním obelisku spojených. Velkovévoda toskánský poslal papeži svého nejlepšího stavitele Ammanatiho s výtečným doporučením. Když byl stavitel vše na místě ohledal, prosil papeže, aby mu dal rok na uvážení. Papež nebyl přítelem podobných odkladů a proto poslal rozvážného architekta s hrubým posměchem domů a dal sobě zavolati svého oblíbeného, mladého stavitele Fontanu.

Na současných podobiznách působí tento usměvavý stařec, sedící na trůnu Petrově, s dobromyslným pohledem zcela nevinně, jako by ani kuřeti nedovedl ublížiti, neřku-li podepsati tisíce ortelů smrti. Jenom v jím postaveném lateránském paláci visí obraz Sixta V., svědčící poněkud o jeho pravé povaze, která mu vynesla názvu »il terribile«, hrozný.

Pronikavý pohled, rty ostře sevřené, nezlomná vůle a energie zračí se v tazích syna ilyrských sedláků, uprchších před Turky k Adrii. Nejcharakterističtější vlastností tváře jest ohromný, dolů se šířící nos, sahající až k hornímu rtu a ovládající tvář. Něco sfingovitě záhadného je v těchto tazích, výbušná, násilnická povaha zírá z nich, která za dlouholetým mlčením skrývá své caesarské plány a myšlenky.

Největší vášní Sixta V. byly stavby. Nejvíce zaměstnával lombardského mladíka, architekta Dominika Fontanu, člověka bez zvláštního tvůrčího nadání, plnícího pouze svědomitě rozkazy svého všemocného pána. Na lateránském obraze papežově je v horním levém rohu poodhrnuta záclona a viděti tu pohled na Chrám sv. Petra s obeliskem v popředí. Jest ještě jiný obraz, kde papež, obklopen všemi stavbami, které za své vlády provedl: kapli S. Maria Maggiore, lateránským palácem, mostem Sixtovým a šesti chrámy a obelisky. Mezi všemi antickými sloupy a obelisky, které dal ale postavit i sochami světců i kříži opatřiti, nejslavnějším, jako technický výkon, zůstává postavení obelisku Julia na náměstí Svatopetrském stavitelem Fontanem.

Dominik Fontana, papežův oblíbený stavitel,

předložil komisi dřevěný model, na němž visel malý olovený obelisk, který pomocí kladek a rumpálů bylo možno bez valných obtíží zvedati. Jelikož ale učeným členům kongregace nebyl návrh zcela pochopitelným, učinil Fontana pokus s menším obeliskem, ležícím někde v troskách starého Říma. Pokus ten se podařil, s neobyčejnou snadností postavil architekt těžký kámen. Ale jméno stavitele nebylo dosti slavné, a to vadilo kongregaci, takže přijavši plán Fontanův, pověřila jiného, slavnějšího stavitele jeho provedením. Tím ovšem nebyl navrhovatel spokojen. Došel si osobně k papeži a podařilo se mu snadno bystrého papeže přesvědčiti, že vynálezce stroje jest nejpopovanějším vládcem nad ním a že dovedl-li udělati plán, bude tím spíše uměti jej uskutečniti. Tak pověřen Dominik Fontana vedením celého podniku. Jeho vlastní vyličení provedené přestavby obelisku se nám zachovalo a je vysoce zajímavou kapitolou — ještě ne poslední — zmíněného románu obelisku, takže láká k podrobnějšímu vypravování.

Nejprve dal položití Fontana základy pro podstavec na náměstí sv. Petra a jelikož se mu půda nezdála dosti pevnou, dal zarážeti do základu silné kůly. Na to uvedl v činnost všechny zámečníky, kováře, tesaře a řemeslníky celého Říma, aby zhotovili potřebné kleště, železné tyče, kování a nástroje všeho druhu. Zatím došly z lesů u Mettuna veliké kmeny, takových rozměrů, že každý z nich bylo nutno dovéztí sedmi páry buvolů; z Terracina došly jiné, z jilmů řezané fošny, a ze San Severa dubové hřídele pro rumpály; veškeré potřeby nejvybranější jakosti a nejvyšší pevnosti.

Aby obelisk s podstavce mohl vyzvednouti a po-

ložiti, dal Fontana rozbourati celou řadu domů, aby rozšířil místo, příliš úzké pro jeho práci, prolomil zdivo blízké sakristie sv. Petra, aby i na druhé straně obelisku mohl postavit několik rumpálů.

Po té pokryl půdu kolem podstavce, příliš povolnou, dvojitou podlahou z uměle splátovaných trámů a na této podlaze postavil teprve osm sloupů lešení, v němž se měl obelisk, lany uvázaný, pohybovati nahoru a dolů. Každý z těchto sloupů byl složen z několika trámů, měřil v objemu 18 palem a výška jeho byla 123 palem, po délce byly trámy dovedně spojeny a železnými kruhy ztuženy. Každý sloup opřen byl silnou vzpěrou a všechny vzájemně ještě čtnými příčnými trávci a železnými svorami utuženy v nerozborný celek, mající odolati nesmírnému břemenu.

Aby obelisk nebyl poškozen, byl nejprve obalen dvojitou rohoží a poté obložen silnými fošnami. Na ně upevněny teprve silné železné obruče a tyče, v sebe zapadající a tvořící železnou síť kolem všech čtyř stran obelisku, v jeho brnění nesmírně těžkého. Celcu tíhu mělo 40 rumpálů, hnaných lidmi a koňmi, vyzvednouti za přispění pěti, 70 palem dlouhých sochorů.

Podobné, nikdy před tím nevidané přípravy napínaly přirozeně zvědavost římského obyvatelstva. Nejen z Říma, ale z nejvzdálenějších krajů Italie proudili diváci, aby viděli, co se bude prováděti za pomoci tohoto lesa trámů, této změti lan, rumpálů, kleští a sochorů. Aby zavedl mezi diváky pořádek, nařídil »hrozný« papež trest smrti za každé rušení práce, ať přístupem do ohraničeného a pro dělníky vykázaného místa, ať jen promluvením nebo sebe menším hlukem či zakašláním v době uvedení

strojů do pohybu. Dne 30. dubna r. 1586 jako první do ohrady vstoupil setník stráže s dráby a katem, který před započítím práce postavil poblíže lešení — šibenici. Za vlády Sixtovy nezmizely nikdy mrtvoly oběšenců s Andělského hradu a s hrobu Hadriancva, kterých tu vždy na deset volně hnilo i v největších červencových parnech. Oběšení bylo trestem za každý poklesek. Městem koloval rozhovor obou světců, stojících na Andělském mostě. »Proč máš pytel na zádech?« táže se svatý Pavel. »Chci opustiti město,« odvětil svatý Petr, »mohli by mne oběsiti za to, že jsem usekl ucho Malchusovi.«

To byla nálada doby. Nesmí nikdo proto divíti se postavení šibenice i při podobném technickém podniku a dokonce nesmí nikoho překvapiti, že Sixtus V. ujistil i svého stavitele, žádajícího ho před započítím práce o papežské požehnání, že přes svoji náklonnost musí ho varovati před prováděním díla, jehož nezdar zaplatí ihned na místě svou hlavou. Pro ten případ ochránil se Fontana předem rozkazem, aby u všech bran na něho čekali koně, kteří by ho unesli před případným hněvem papežovým.

Za časného rána slouženy byly dvě slavnostní mše, všichni dělníci musili přijímati a přijavše papežovo požehnání, vešli ještě před východem slunce do ohrady, utvořené kolem lešení. V širém okruhu shromáždily se nespočetné davy diváků, všechny silnice a střechy domů byly přeplněny; veškerá šlechta, všichni kardinálové a preláti stáli u ohrady a za nimi švýcarští a ostatní papežští gardisté přihlíželi nezvyklému technickému divadlu.

Nejnapijatější očekávání zvyšoval pohled na šibenici, nikdo se neodvažoval vydechnouti...

Fontana nařídil, že na znamení trubky započne každý přidělenou práci; zazní-li zvonec na vrcholu lešení, musí každý ihned v práci ustati.

Devět set dělníků a 75 koní očekávalo tato znamení. Zazněla trubka a okamžitě vše uvedeno v pohyb, lidé i koně, rumpály, kleště a sochory. Země se otřásala, lešení zapraštělo, trámy se prohýbaly pod nesmírnou tíhou a obelisk, stojící v šikmé poloze, postavil se kolmo. Zvonek kázal zarazit. Záhy slyšeti nové znamení trubky a všechny živé i mrtvé stroje jsou v pohybu. Dvanáctkrát takto zatahli a vždy klíny dřevěnými a železnými podložen obelisk, aby neklesl zpět. Konečně pozdvižen tolik, že mohly býti podsunuty sáně, na nichž měl býti dopraven obelisk s místa. Na znamení zdaru zazněla děla s Andělského hradu a dav uvolnil svému mlčení radostným jásotem. Práce prvního dne byla skončena.

Příští dny počato s přípravami k uložení obelisku na sáně; tento obtížný podnik vyžadoval mnoha opatrnosti. Dne 7. května bylo vše připraveno a i tato část práce se zdařila bez nehody. Ohromný sloup skláněl zvolna při každém zatažení strojů hlavu k zemi. Často bylo nutno zarazit a opřít obelisk okovanými trámy, aby nespočívala veškerá tíha na napiatých lanech. Po uložení obelisku na sáně zbaven těžkého obložení, aby mohl býti snáze odsunut na místo před chrámem. Jelikož chrám sv. Petra stojí na tomtéž místě, kde stál Caligulův cirkus, nebyla vzdálenost značná. Za to ale se

svah skláněl značně k místu, kde měl býti obelisk postaven, a proto bylo třeba nasypati vodorovnou silnici, hráz obloženou silnými trámy, s obou stran vzpěrami a příčkami ztuženou, po které neobyčejně rychle dotaženy sáně s drahocenným břemenem, za pomoci 4 rumpálů, až na konec rampy. Zde zůstal obelisk několik měsíců ležeti, jednak proto, že musel Fontana připravovati podstavce a lešení k postavení obelisku, ale také proto, že papež si přál odložití další práci do podzimu, aby dělníci nebyli při ní ohrožováni slunečním úpalem.

Celý podstavec převezen a po postavení zasypán dokola kolem hrází hlíny, která byla ve spojení s hrází, po které obelisk dovezen k podstavci.

Obelisk byl opět obložen svým brněním a železnou mříží a spojen kleštěmi a rumpály, které tentokráte měly býti taženy 800 lidmi a 140 koni.

Konečně 7. září bylo vše připraveno a celý Řím byl opět shromážděn na místě práce, v napiatém očekávání. Každý myslel, že je postavení obelisku mnohem snadnější než položení. A vše se zprvu znamenitě dařilo. Jedenapadesátkrátě táhly stroje a vždy zvedl se obelisk poněkud do výše. Konečně, když právě slunce zapadalo, při dvaapadesátém a posledním zatažení, nechtěla strašně napiatá lana dále táhnouti a bylo nejvyšší nebezpečí, že se přetrhnou a obelisk, téměř již postavený, že se překotí a rozbije, pochovav mnoho lidských životů v troskách lešení.

Ohromný dav lidu chvěje se bázlivým očekáváním hrůzy nejbližší vteřiny, všechna srdce zvýšeně tlukou, nikdo se neodváží vydechnouti, neboť již několikrát zaprašťelo v lanech. Tu přeruší ticho jasný hlas odvážlivce, nedbajícího hrozby smrti:

Aqua, aqua! Mogliete le corde! (Vodu, vodu! Navlhčete lano!)

Fontana v smrtelných úzkostech uposlechl rady neznámého muže, a hle, lana se stahují a kolos v několika minutách stojí kolmo a zpříma na svém podstavci.

Dav nedal se déle držeti, jásot všeobecný přehlušil i děla, vypálená na oslavu dne s Andělského hradu, oznamující papeži, že se odvážný čin plně zdařil. Egyptský obelisk byl na svém nynějším místě. Dělníci, opojeni radostí nad dílem, vzali mistra na ramena a za jásotu a znění trub i kotlů nesli ho domů, razíce si cestu davy vracejících se diváků, kteří neustávali tleskati a volati slávu Fontanovi. I papež byl radostně dojat, když uslyšel podobný jásot celého Říma a nemálo mu lichotilo, že odvážnému dílu jeho stavitele i triumfu jeho práce byl přítomen vyslanec krále francouzského, Jindřicha IV., jemuž úmyslně určil na ty dny první audienci.

Tak tváří v tvář dílu dvaceti nejslavnějších stavitelů, mezi nimiž jména Bramante, Rafael, Peruzzi, San Gallo, Michelangelo, Vignola a Bernini, které po tři staletí, za vlády třiceti papežů, stavěly statisíce dělníků, postaven obelisk starého faraona, který nejprve byl poctou Slunci, pak římským bohům, a konečně, ozdoben křížem, zdobil přední největšího chrámu křesťanstva . . .

Fontana šťastně odstranil sáně s obeliskem, jakož i bednění, když za příčinou osazení byl jej ještě jednou pozvedl, aby mohli dělníci upravití bronzové nohy mezi podstavcem a obeliskem a zalíti jich čepy olovem. Jaká důvěra v mistra a jeho stroj musila naplňovati tyto odvážlivce, kteří klidně

pracovali pod obeliskem, visícím jím nad hlavou na pouhých lanech. Vyražením klínů postupně obelisk usazen na podstavci, načež lešení rozneseno, hlína kolem podstavce rozvezena a krásný rudý sloup stál volně uprostřed náměstí sv. Petra.

Pohanský obelisk řádně vysvěcen a za přítomností veškerého duchovenstva vatikánského opatřen za mnohých ceremonií na vrcholu zlatým křížem a tím uchráněn, podobně jako ostatní antické památky dnešního Říma, před zkázou.

To se stalo 27. září r. 1586.

Sixtus V. nezapomenul svému staviteli tohoto odvažného výkonu; když byl ho před tím tolik postrašil, odměnil ho tím štědřeji po provedení úkolu. Jmenoval ho rytířem zlaté ostruhy, povýšil ho do šlechtického stavu, dal mu deset míst v rytířském řádu sv. Panny Loretánské s roční pensí 2000 scudů, přenosných na jeho dědice, a mimo to daroval mu ještě 5000 zlatých scudů a veškeré při práci použité stroje a nástroje, jichž prodejem Fontana získal 20.000 scudů.

Sláva jména takto královsky odměněného stavitele byla i pro celou budoucnost zajištěna. Na rozkaz papežův vryto jeho jméno do podstavce obelisku a raženy mince k jeho počtě.

Výkon Dominika Fontany, k jehož zdaru přispělo šťastné sloučení neobmezené vlády papeže nad lidskými pracovními stroji, živými i mrtvými, důmyslné vynalézavosti, důkladné rozvahy a neobyčejné odvahy mladého stavitele, nedbajícího ani vyhrůžky smrti, bylo předvídavým řízením práce četných lidských a zvířecích i mrtvých strojů s ohledem na každou maličkost a tedy výkonem inženýrským v pravém slova smyslu, a zasluhuje tím

větší úcty dnes, kdy máme nesčetné dokonalejší stroje a nástroje ku podobným výkonům. Fontana provedl své dílo, nemaje předchůdců, neznaje prostředků egyptských a římských caesarských stavitelů, kdežto všichni, kteří po něm podobná odvažná díla prováděli, mohli použítí již částečně i jeho zkušeností a method, jak je sám podrobně vylicil.

Tři sta let po Fontanovi dal americký inženýr obložit veliký obelisk z Heliopole, stojící tehdy v Alexandrii, dřívím, vypočítal váhu a těžiště celého břemene, v nich připevnil ocelové desky s čepy, pod nimiž namontoval na litinových kozách příslušná ložiska posuvná; načež hravě jako dělovou hlavní otočil obeliskem za 37 vteřin do polohy vodorovné, dovezl jej průplavem do přístavu, kde jej vsunul otvorem do parníku a dovezl »jehlu Kleopatřinu« do New Yorku, kdež ji v centrálním parku stejně hravě postavil.

Jako pohled na nesmírné moře nad obrazem jezer a řek, tak dle starého spisovatele vysoko stojí nad všemi uměleckými díly, vyšlými z lidské ruky, obraz Petrského náměstí s Berniniho galeriemi čtyř set sloupů a pilastrů, s nádhernou předsíní a fačadou, korunovanou obrovskou kupolí Michelangelovou, na pozadí vatikánských paláců a zahrad.

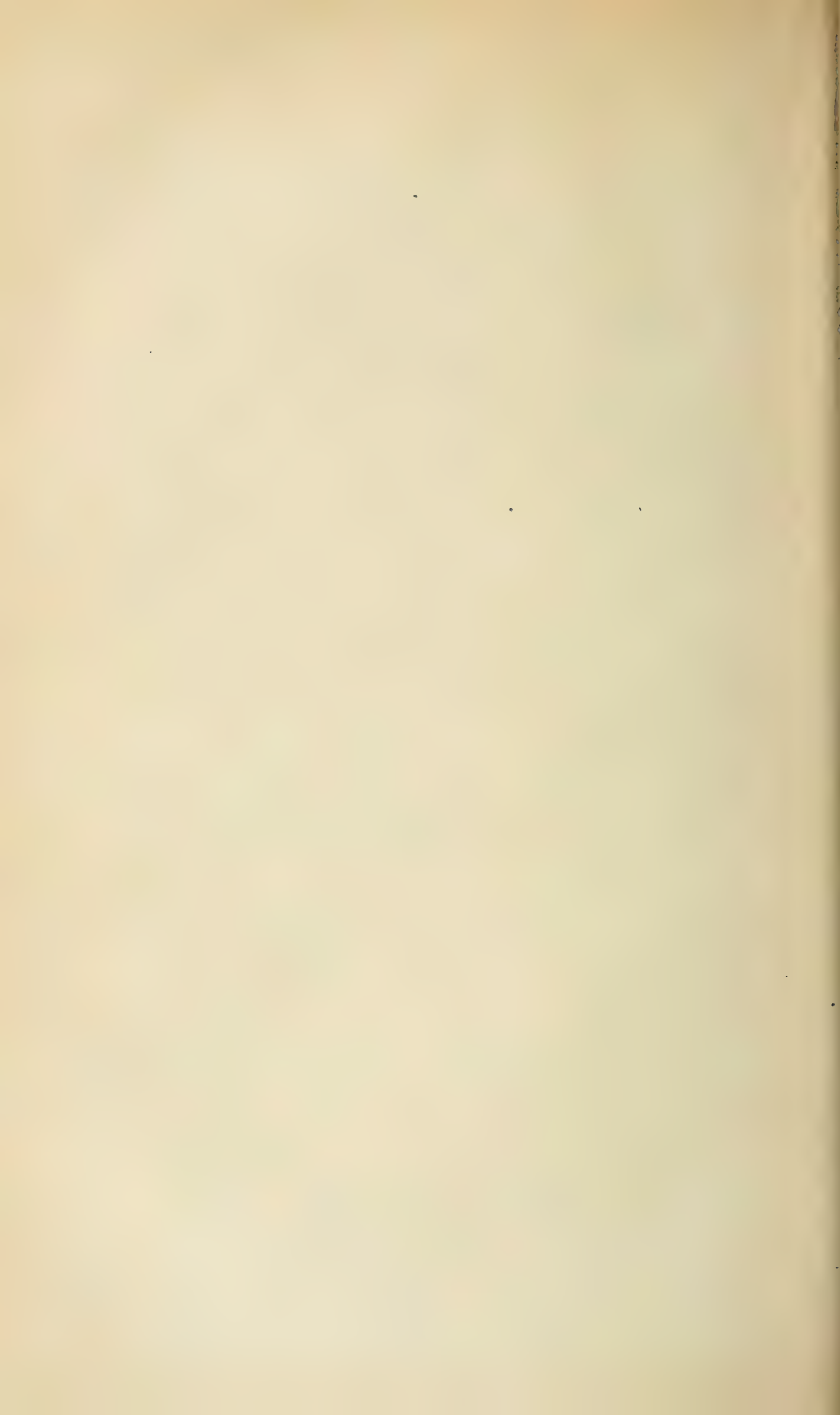
Moderní člověk má jiné požadavky umělecké krásy, ale pohled na toto náměstí, zvláště při osvětlení měsíční nocí, nezůstane na nikoho bez hlubokého dojmu.

»Všecko je to veliké,« praví Machar, »ale ne grandiosní, silácké, ne silné, ohromné, ne ohromující. Všecko křičí, ale nemluví, dokazuje, ale nepřesvědčuje.« »Zde jen člověk zkoumá výšku, délku

a šířku, zde měří, počítá, zde ani neobdivuje, ale jen konstatuje, zde jen myslí a přemýšlí« — a je ohromen, doplňuji z vlastní zkušenosti.

Nesouhlasím s Macharem potud, že se obírám dílem italských stavitelů jen jako prací milionů dělníků a jako výkonem technického myšlení a přemýšlení. Vyvaroval jsem se vždy, obíraje se díly technickými, jako převážně užitečnými věcmi, abych se jím obdivoval, jako se obdivujeme dílu uměleckému v celé jeho neužitečnosti. Egyptskému obelisku se obdivuji proto, že je v něm realizováno tolik neužitečného a zcela barbarského vzrušení šílených faraonů a caesarů i krutých papežů. Chrám sv. Petra je dílo dvaceti stavitelů, postavené ve třech staletích na místě Neronových zahrad a Caligulova cirkusu, dílo milionů lidí, mezi nimi řada geniů a řada talentů, používších při stavbě části neméně velikých staveb svých antických předchůdců, je to dílo lidí, jichž práce plynula z vnitřních sil veliké náboženské víry, nesena ideou veliké církevní organizace, srůstí se zemí jako ničím nepřekonatelná skála, je to jediný toho druhu na světě pomník oduševnělé lidské práce, o jehož každém kamení dala by se vyprávěti stejně vzrušující historie, jakou vypravuje obelisk.

A vidí-li Machar, procházeje se pod kupolí svato-petrskou, proměněnou basiliku v koncertní síň, kde hudbymilovní Římané budou se svíjet rozkoší pod třepetavými fanfárami z Tannhäusera a v taktu budou se kývat při srdcervoucích zvucích Chopinova smutečního pochodu — neznám vhodnějšího místa na povrchu zemském pro Píseň práce, zapěnou tisícihlavým sborem, jako Chrám sv. Petra v Římě — Chrám Práce.



·)(III)(·

FILOSOFIE PRÁCE

JUDRU TH. BARTOŠKOVÍ

1910

Uveřejňuji tu beze změny jen s několika novějšími glossami přednášku o přírodně-filosofickém učení lipského chemika z r. 1910, jak vyšla následujícího roku ve »Středě«. Mohl bych na základě pozdějších úvah kriticky doplniti své vývody. Že a proč mi Ostwald trvale nedostačil, ukazuje celá tato kniha. Předkládám své »staré náboženství«
těm, kterým dovede dnes vyplniti citelnou mezeru, ve formě, v jaké jsem v ně dlouho sám *věřil*, aby každý měl možnost nalézt, čemu může zůstat z něho dosud věren.

Motto: Neb pokud vím, je v přírodě jen
síla a její odpor, jiného však nic.

Heinrich von Kleist.

Kdo zná podobiznu vůdce francouzské osvícenské filosofie osmnáctého století, Voltaira, kreslenou Chodowieckým, smál se jistě komickému sebevědomí zobrazeného, který prstem ukazuje na sebe, pronášeje slova, zdobící kresbu: »Já byl první, kdo přinesl filosofii Newtonovu do Francie.« Bezděčná komika obrázku zmizí, povážíme-li význam tohoto chlubného tvrzení. Voltairovými dopisy z anglického vyhnanství do Paříže, třebaže byly tam r. 1734 veřejně katem páleny, byla opravdu po první proražena všeovládající kartesiánská filosofie ve Francii. Ve vyhnanství vznikl spis Voltairův o základech Newtonovy filosofie, který dal podnět k pozdějšímu měření země, provedenému ku přezkoušení Newtonova učení francouzskou akademií v Laponsku a v Peru. Básník Henriady, Mahometa a Candida první konstruoval myšlenky, bez nichž nelze si představit činnost d'Alambertovu, Coulombovu, Lavoisierovu, vývoj moderní přírodní vědy a moderního názoru světového. Jim urovnal cesty tento veliký nepřítel pozitivního křesťanství a všech náboženských systémů, nejznámější volný myslitel.

Vládnoucí kartesiánská filosofie učila mimo jiné, že summa pohybů v přírodě, jakož i množství hmoty udržovány jsou Bohem stále konstantními. Toto učení Descartovo, poopravené Leibnitzem v ten smysl, že nikoliv pohyby, ale síly jsou konstantní, bylo zárodkem myšlenky, kterou o dvě stě let později učinil dr. Robert Mayer, Helmholtz, Car-

not a později Ostwald a jiní základním principem celé přírodní vědy a přírodní filosofie: myšlenky vyslovené oběma zákony o zachování energie.

Voltaire, potírajě kartesiánské učení, zavrhuje i zákon o zachování energie, a to úplně samostatnými námitkami, které nebylo lze ještě ani po stoletém vědeckém badání vyvrátiti. Je veliký rozdíl mezi Descartovou argumentací zákona, čistě theologickou, a zdůvodněným vyvrácením Voltairovým, exaktně vědeckým, třebaže theolog byl dnešní pravdě blíže. Descartes vykládal totiž, že k dokonalosti boží jest nejen třeba, aby Bůh sám byl věčným a nezměnitelným, ale aby působil také nezměnitelným a věčným způsobem. Voltaire táže se, proč není k té dokonalosti třeba také věčnost jakosti a formy všech bytostí na zemi a vida stálou proměnu, přiklonil se k stálosti základní substance. Spolu se svou přítelkyní, paní du Châtelet, slavnou matematickou a přírodní badatelkou, která se uchází s Voltairem o ceny akademie, s nimi Daniel Bernoulli a Maupertuis, který byl vůdcem výpravy akademie ku měření meridianu ve švédském Laponsku, hádali se nekonečně po každém obědě o zachování a nezachování energie a s nimi celý učený svět. Voltaire zařizuje si konečně zvláštní laboratoř, vypravuje ji nejposlednějšími objevy té doby, rtuťovými teploměry, a provádí společně se svou přítelkyní zkoušky o podstatě energie tepelné, jako nejznámější energie té doby. Měří a váží žhavé a studené kovy, poznává již před zakladatelem moderní chemie, ano i před flogistonovou teorií odpůrců a předchůdců Lavoisierových, že při oxydaci kovům na váze přibývá. Provádí pokusy v železných hutích až s 2000 librami železa, váží rozžhavené

železo na vahách s provazy, a vída, že vysýcháním provazů ztrácí na váze, používá řetězů, aby exaktnost pokusů zvýšil. Váží mnoho set liber taveného železa a nalezá tak, že teplotu nelze zvážit, ale že při rozžhavování kov se spaluje, to jest dle něho, že nastává příbytek na váze pohlcováním par vzduchu, dle nynějšího názoru, kyslíku vzduchu. Bystrozrakem pro dobu tu neuvěřitelným poznává, že teplo jest pohyb, činí důmyslné pokusy o směr šíření se tepla, měří doby zahřívání různých látek, vyšetřuje šíření se lesních požárů v lesích pokusnými založenými ohni.

Myšlenka, která tolik zneklidňuje velikého básníka, filosofa a volného myslitele a činí z něho *exaktně pracujícího* fysika, táž myšlenka vyhání téměř po dvou stech letech velikého přírodopytce a chemika z laboratoří, takže se vzdává slavné své stolice universitní, aby propagoval svoje učení, založené na této myšlence, slovem a písmem, ať již ve vlastní revui, nebo na filosofických kongresích, na monistickém sjezdu, knihami.

Wilhelm Ostwald, veliký německý chemik, jehož vědecká sláva uznána byla starým a novým světem, zakladatel elektrochemie a nauky o katalysi, opouští roku 1906 lipskou universitu a věnuje se ve svém venkovském zátíší s celou vervou propagandě a popularisaci své energetické nauky, založené na myšlence, která znepokojovala po staletí nejlepší hlavy filosofické a která v naší době dospěla k definitivnímu zodpovězení. Myšlenka ta, vyjádřena všeobecně a jasně, zní:

Veškeré změny minula, přítomna a budoucna, vznik planetárního systému a naší zeměkoule, veškerý život rostlinný a živočišný na ni, světlo, teplo

ohňů, síla strojů, vodopádů, padajících ledovců, svalů lidských, zvuk našeho slova, naše myšlenka a naše vůle, vše, všechno jsou jen změněné paprsky sluneční, různé formy sluneční energie, stále se proměňující a rozptylující základní energie světová.

Zářící energie sluneční, pracovní schopnost slunečných paprsků přeměňuje se v atmosféře kosmu částečně v teplo; teplota tato působí nejen proudy vzdušné a větry, ale i vypařování množství vody. V řekách a vodopádech, do nichž se vypařená voda deštěm vrací, je tedy určitá energie slunečních paprsků, přeměnitelná v mechanickou energii a ta pohybuje turbinami, přeměňuje se v elektrickou energii dynama, a ta opět v mechanickou elektrické dráhy, světelnou energii žárovek, tepelnou elektrických pecí a v nich v chemickou energii karbidu, který s chemickou energií vody dává chemickou energii acetylenu, oxydujícího se za transformace své energie ve světlo a teplo plamene acetylenové lampy. V rostlinstvu přeměňuje se sluneční zářící síla, určitá část paprsků slunečních, v chemickou energii, čímž se rostlinám umožňuje vytvářeti ze vzduchu a vody určité látky, nezbytné pro výživu živočistva, které tuto v rostlinách nahromaděnou energii sluneční mění ve svoji denní práci, to je částečně v mechanickou energii svalů, částečně v teplotu těla a se stoupajícím vývojem, větší a větší část této chemické energie mění živočich ve vyšší energii nervovou, nezbytnou k myšlení, cítění, chtění, proměny ty provázející. Zářící energie slunce proměňuje se v našem oku v počítky zrakové a tím vůbec v celý obraz barevného světa viditelného a jeho dění, který takto chápán, je prací,

proměnou energie, a tak vše je dílem slunce a jeho zásob energie; slunce je bohem tohoto nového učení přírodně-filosofického, a my všichni, jako Alexander Veliký, můžeme se prohlásit syny Slunce, jako Machar syny Heliovými.

Neznáme v dějinách přírodních věd podobně bouřlivého kvasu, jaký způsobilo vystoupení Ostwaldovo na všech stranách. Věci, které se zdály býti každému samozřejmé, jasné a nezvratné, kalí se a kolísají. Staré osvědčené pojmy a představy, s nimiž bezstarostně každý v denním životě myšlenkově pracoval, naplňují nedůvěrou, základní pojmy hmoty a jejích atomů ztrácí svojí půdu a všechno na atomech vystavěné myšlení hrozí se zříti na postrašené badatele. Pojmy, na nichž jako na skále stála budova vědeckého systému a o něž se marně tříštily snahy nedůvěřivějších myslitelů, se rozpadávají a mystika otevírá všechny vchody, aby pojala prchající z ohrožené budovy a ulevila týranému rozumu jediným lékem: zapomením. A zatím rozvážní seskupují se kolem tvůrce nových symbolů, aby s ním slavili slavnost založení nové budovy na nových základech, nového světového monistického názoru přírodovědeckého a přírodně filosofického. Nový pokus světového názoru na přírodovědeckém základě vrcholí v problému převedení nejen zjevu okolního světa, objektivního, ale i subjektivního, duševních pochodů na základ mechanického dění, na základní energii, jejíž obrovským akumulátorem je Slunce.

Věda, snažíc se uvést do změní změn, zvané děním, jistou jednotnost, používá různých všeobecných pojmů, pravidel a zákonů. Takovým umělým pojmem, utvořeným pro zjednodušení světa nesčet-

ných zjevů, jest pro Ostwaldův názor: energie. Má sloužit znázornění a uspořádání všech změn života kol nás v jednotný a přehledný obraz. Ze všech uměle koncipovaných pojmů je tento nový pojem nejúspornějším, nejjednodušším. Energie není snad metafysickým vyznáním víry, nýbrž jednoduchou zkušeností, že veškeré naše smysly, jimiž okolní svět se nám stává patrným, jsou přístroji pro reagování na nějakou formu přírodních sil, celé dění neustálou vzájemnou transformací jednotlivých druhů energie, pro kterou platí oba zákony energetické. Této zkušenosti využívá se k zjednodušení a spojení dosavadních a k předvídání budoucích faktů a pochodů a jich vědeckému a praktickému zpracování a k urychlení a zdokonalení práce lidstva vůbec. Světový názor, který je otázkou jednoduchosti a účelnosti přehledného uspořádání našich poznatků v pojmy a pravidla, nalezá v energii ideální základní pojem.

Nutno totiž hned zprvu a hodně důrazně podtrhnouti, že Ostwald podstatně mění obvyklý názor na vědu. Prvním požadavkem pro cenu nějaké vědy je u Ostwalda použitelnost nahromaděných faktů k předpovídání a k snazšímu nalezení neznámých. Pilné sbírání zdánlivě bezcenných faktů a jich shrnutí v ekonomické zákony, jejichž bezpečnost se zvyšuje dalšími fakty, aby se z těchto zákonů předvídal průběh případů, které očekáváme, to je postup vědecké práce dle Ostwalda. Žádná věda, pěstovaná jen pro vědění, pro sport. Věda má u něho cíl v kulturním pokroku a ve zvýšení štěstí a blahobytu lidského: »Zdravě myslící a cítící člověk bude se nadšeně zabývat nějakou vědou jen tehdy, chápe-li její sociální význam,

vidí-li, jak lidstvu vědou tou usnadní nesení tíhy životní, zvýší radost a štěstí jeho, jedním slovem zvýší využitkování volné energie,« dle formule Ostwaldovy. Ostwald tu vystupuje proti názoru, že věda, která se nepěstuje jen pro vědu, tedy abstraktně, slouží jen utilitarismu. Pro něho je utilitaristou ten, kdo vědy zneužívá pro svoje egoistické osobní zájmy, ať již z ješitnosti nebo ze ziskuchtivosti, tedy ne pro blaho celku, dokonce proti němu. Nejvyšším cílem vědy u něho je štěstí lidstva, vyplnění jeho přání i za cenu ztracení osobních výhod jednotlivce. Věda je mu přímo naukou o dosažení štěstí a blahobytu lidstva o zužitkování energetického bohatství přírody všemi lidskými jedinci. Staví se proto proti běžnému naturalismu, který přírodu a poznání její zákonitosti, jako takové, staví nad kulturu, nad lidský blahobyt uprostřed té přírody. Proto staví upřílišněnou historičnost a slovíčkářství filologické do řady se středověkou scholastikou, proto se sám vzdává akademické dráhy, aby se zabýval důležitějšími úkoly, než jsou otázky úzkého chemického oboru, z kterých konečně vytluče zisk jen obmezená třída kapitalistů. Poznav, že zorganizovaný jím ústav povedou stejně dobře asistenti, zásobení jím na dlouho problémy, věnuje on svoje síly — je mu dnes osmapadesát let — vypracování a šíření energetické myšlenky do nejširších vrstev, od jejíhož použití pro všechny obory kultury slibuje si více pro blahobyt lidstva.

K podrobnému zabývání se názory jeho v jeho vlastních četných spisech, má pobídnouti stručný můj obrázek Ostwaldovy filosofie práce a důkaz použitelnosti jeho monismu na všech polích věde-

cké, filosofické i praktické činnosti. Jiných nároků nečiní.

Problém monismu není nový. Vždyť o totéž se pokoušely a pokoušejí staré systémy přírodovědeckého názoru na svět, které se také vydávají za monistické, to jest na jednotném principu založené. Jeden z nich je dnes tak všeobecný, že značný počet přírodních badatelů stojí na jeho základech. Je to materialismus, který tak stručně vykládá veškeré duševní pochody jako funkce mozkové hmoty, řečeno názorně slovy Karla Vogta, slovy, která již strašila všechny krásné duše filosofické doby Friedrichovy, »že se myšlenky vylučují z mozku asi jako žluč z jater nebo moč z ledvin.« Není o tom sporu, že kdybychom měli nejdokonalejší znalosti fyziologických a chemických pochodů v buňkách kůry mozkové, s nimiž paralelně jde myšlení, kdybychom viděli do mozku jako do mechanismu hodinek, kdybychom měli prostředky, aby každý atom před naším zrakem hrál svoji úlohu, neměli bychom o nejjednodušších pocitech a jejich vzniku ani zdání. Materialistické pojmání zůstává nedokonalou pracovní methodou, jejíž úspěchy, hlavně na poli chemie, byly a budou snad ještě v obmezené míře dosti značné, ale pro světový názor a dokonce jednotný nemůže ani povrchně dostačiti, i když neběříme vážně jeho ambice na metafysický výklad světa.

Filosofický materialismus dohrál svojí úlohu, jak praví správně Max Verworn. Pokus tento pro vždy selhal a selže i poslední jeho pokus, chtějící z trossek rozpadávající se budovy znovu stavěti a tak ji zachraňovati; neboť opouští opět půdu čistého přírodního poznání.

Myslím tím pokus o monistický názor u nás tak rozšířený a oblíbený, který nejmenší části hmoty, atomy, obdaňuje psychickými schopnostmi. Je to neúnavný prorok jenský Arnošt Haeckel, bojovník do posledního dechu, jemuž děkujeme za tyto názory, které, což nutno doznati, počtem přívrženců ve starém a zvláště novém světě, předčí všechny ostatní systémy. Bylo již dosti u nás mluveno a psáno proti evangeliu tohoto učení »Záhady světa«, stačí, cituji-li Paulsena, který praví, že četl s palčivým studem knihu Haecklovu a povzdechl si: Každý národ má literaturu, jaké zasluhuje. Hlavně profesor F. Mareš a jeho škola vzali si za úkol tento materialistický názor u nás vyplniti a to s úspěchem provádějí.

Prováděje konsekventně vývojovou myšlenku i v oboru duchovním, představuje si Haeckel, že vlastností každého atomu je jistá primitivní nevědomá duše, stejně jako má jistou sílu, a že z těchto oduševnělých atomů vznikají molekule a živá substance jednobunečných protistů a celou descendenci až k dokonalým bunečným stádům vyšších rostlin a živočichů, se stále dokonalejší duší, až k jemnému duševnímu životu básníka a myslitele. Všechnen tento vývoj je pouhá kombinace oduševnělých atomů, materialisticko-mystická atomová theorie, na oko velmi jednoduchá. Je jistá lákavost v této jednoduchosti, je-li přednesena s nadšením a názorostí zoologem z Jeny. Hlavně její přímý původ z vývojové nauky Darwinovy získává učení Haecklovu sympatie a dává přehlížeti, že starý materialistický dualismus těla a duše byl novou naukou pouze zakryt nebo lépe řečeno zamlu-

ven. Poslední princip monistického názoru musí býti něco známého, dalšího výkladu nepotřebujícího, neboť to musí býti jediný pojmový základ, z něhož se dá celá mnohost dění vysvětliti a následkem toho základ ten nesmí potřebovati dalšího výkladu, žádné hypotese. Monistický výklad světa jest pouze ten, který přivádí vše na známý, ne však hypotetický princip.

A tomuto požadavku nikterak nevyhovuje koncepce oduševnělého atomu, který dvojakost těla a duše nikterak nevykládá, nybrž odkládá, obdařuje jich vlastnostmi základní princip: atom. Nejjednodušší část světa hmotného obdařena nejjednodušší vlastností prvku duševního — a nic více. Poměr těla a duše se tím nikterak nezměnil, je tentýž jako u dokonalého organismu lidského. Naturalistický monismus pokouší se tento skrytý dualismus obhájeti pomocí učení Spinozova o identitě. Učení to hlásá, že konec konců je tělo a duše jedno a totéž, pouze dva různé způsoby nazírání na jednu substanci. Substanci dle Spinozy lze poznati právě jen dle obou těchto atributů: tělesného a duševního, odpovídajících rozdílu objektivního a subjektivního nazírání na substanci. Pokoušeli se učiniti to různými alegoriemi názornějším. Nejznámější jest podobenství Fechnerovo o kružnici, kterou možno jednou zevně a jednou zevnitř pozorovati a přece je to jedna kružnice, třebaže jednou vydutá a po druhé vypouklá.

Vedle tohoto zcela správného výkladu zůstává však nezměněn požadavek známosti posledního principu. Substance je neznámou veličinou, známe-li sebelépe její vlastnosti, neboť o slou-

čení a smíření obou těchto atributů nám vlastně šlo, o monistické sjednocení a převedení na jeden známý princip a ne na hypotetickou veličinu, obdařenou právě těmi známými, ale výkladu potřebujícími vlastnostmi.

Jak patrně, materialistický pokus o záchranu zříceného starého názoru, alespoň jako stavebního materiálu, se naprosto nezdařil. Nutno se radikálně vzdát celého myšlení materialistického, chceme-li dojíti opravdu monistického názoru světového.

To je právě přední zásluhou geniálního lipského chemika: překonání vědeckého materialismu. Ostwald úplně vyloučil pojem hmoty z přírodní vědy a znázorňuje veškeré přírodní zjevy jako *pochody energetické*, jako *výkony pracovní*. Na první pohled zdá se býtí dosah tohoto předpokladu dosti bezvýznamným, neboť nelze si tak snadno učiniti představu o jednoduchosti, která zavládne v přírodovědeckém myšlení zavedením zákona o zachování energie, jako základního zákona dění tělesného i duševního.

Zákon o zachování a dění energie zdá se nám býtí příliš samozřejmým, stejně samozřejmým jako zákon o stálosti hmoty, který je mu podřízený. Vysvětlení tohoto klamného zdání nalezneme v té okolnosti, že vyrůstáme v tomto nazírání, že celé vyučování přírodovědecké založeno je na těchto dvou zákonech, za vůdčího postavení zákona o stálosti hmoty. Tím ztrácíme souvislost, kterou na veškeré přírodní dění uvádí druhý zákon, postavíme-li jej samotný, jako základní, ztrácíme nádherný obraz, který se tu jeví a činí přírodní badání tak lákavým.

Nedovedeme si ihned představit, že energie je možná bez hmotného nositele, že tento hmotný nositel, tato věčná základna energetického působení se rozpadá taktéž jen v řadu energií v čase a prostoru současně na naše smysly působících, že se stává tato vědecká pomůcka, která sloužila úspornějšímu nazírání a uspořádání vědeckého materiálu doslovně »až do roztrhání«, zbytečnou a že úplně vystačíme s pojmem energie, abychom uspokojivě vyložili svět vnější i vnitřní, hmotný i nehmotný, vyložili, t. j. učinili pochopitelnějším, pokud třeba k sociálně účelnějšímu vědeckému nazírání na svět, který nehledí tak na dosavadní vývoj či vznik všech věcí, jako spíše na budoucí a hlavně přítomný jich život a jeho zlepšení.

Není tedy třeba, jako u Haeckla, toho zoologického vývojového materiálu, nezáleží tolik na tom, z čeho se člověk vyvinul, jako na tom, *jak a v co se člověk vyvíjeti má*. A nejen vyvíjeti ve smyslu rozmnožování a udržování druhů, jako spíše *k zvyšování jeho kulturní úrovně*, jeho průměrného blahobytu. Nezáleží na tom, zkrátka a nietzschovsky řečeno, jaká byla opice, jako spíše, jaký bude nadčlověk a jak se k němu nejlépe dojde.

Velikost a původnost tohoto rozjímání o vývoji, jemuž leží za základ zákon, který se nám stal tak samozřejmým, vysvitne nejlépe z historické reminiscence, kterou jsem uvedl dnešní přednášku. Zákon o zachování energie byl až do nedávna i největším myslitelům tak málo samozřejmým, že byl přímo potírán. Práce Roberta F. Mayera ještě v letech čtyřicátých devatenáctého století marně byla podána k uveřejnění v Annalech Poggendorffových, stejně jako práce Helmholtzova v těchže annalech

odmítnuta ještě r. 1881. Helmholtz píše, jak ho překvapil tento odpor odborných kruhů kolem berlínské akademie.

Je to vždy osud všech výkladů zjevů, který chce vytlačit výklad zdomácněný a čím je nový výklad původnější a všeobecnější, čím větších změn v myšlení vyžaduje, čím více starých teorií zavrhuje, tím huře proráží. Vždyť Roberta Mayera konečně internovali v blázinci, když trval na svém názoru o zachování energie přes odpor současné vědy a opakoval se zcela tentýž zjev, který nás překvapuje při objevení se Koperníkova a později Newtonova učení, při každé pronikavé změně světového názoru.

Předpokládám, že je všeobecně známa jednota energie, t. j. že na veškeré mechanické, tepelné, světelné, chemické, elektrické a magnetické pochody díváme se pod jedním zorným úhlem. Veškeré tyto známé energie můžeme a dovedeme vzájemně proměňovati, můžeme je měřiti systémem centimetrů, gramů a vteřin, pro všechny existuje nezměnitelný mechanický ekvivalent, pro všechny platí nezměnitelný zákon o zachování jich sumy, nezměnitelný zákon o přírůstku entropie za jejich vzájemné proměny. Chci proto jen stručně načrtnouti obraz, získaný oběma zákony energetickými, obraz dění a života hmotného na naší zemi.

Veškeré pochody, zvané fysikálními, představujeme si jako *pohyby*. Můžeme-li silou svých svalů uvést něco do pohybů, soudíme i tehdy, vidíme-li se něco pohybovati, že původem každého pohybu je nějaká síla. Jest to tedy jakýsi anthropomorfismus, považujeme-li každý pochod za pohyb, způ-

sobený nějakou silou, ale takový je již jedncu způsob našeho chápání a znázorňování dění, že se řídí dle lidské chápavosti a že se jí přizpůsobuje, *zlidšťuje*. Síla, která tělesem pohybuje, nazývána z téhož důvodu čistě lidského *pracující silou* a výsledek jejího působení tudíž *práci*.

Schopnost, nějakou práci vykonávali, nazýváme energii, a jest dosti významným faktem, že pojem energie, který ovládá celé přírodní a filosofické poznání u Ostwalda, jest výrazem *pracovitosti, práce*, která ovládá celý náš hospodářský život, stejně jako vědecký a technický život v době *technické kultury*.

Rychlé přijetí a rozšíření své děkuje energetický názor na svět jistě v první řadě vysoké ceně, která se přikládá v naší době práci. Byl přijat sympaticky hlavně proto, že činí pojem práce, základ hospodářského života i základem vědy a filosofie, etiky i sociologie a že vytváří tak i jakési *náboženství práce*.

Říkáme energii potence či polohy té energii, to jest práci, která jest nahromaděna na př. v kouli, zvednuté do nějaké výše a kteroužto práci jest ta koule schopna (potentní) vykonati pádem, to je proměnění energii potenciální v energii kinetickou, energii pohybu. — Tak je i vodopád takovouto proměnou energie polohy v energii pohybu a to značné síly.

Jeden krychlový metr vody ve výši 3 metrů má energii 3000 mkg, dovedl by vyzvednouti 1 kg do výše 3000 m nebo 3000 kg do výše 1 m — což je rovno síle = práci čtyřiceti koní. Zde pramení lidská snaha využití přehradami a jezy energie polohy všech tekoucích vod. Podobně jako uhlí,

uloženého v zemi, možno i tekoucí vody využití proměnou její energie v jiné, potřebné člověku. Toto »bílé uhlí« jest nevyčerpatelným pramenem energie, neboť slunce udržuje stálý koloběh vody na zemi. Podobnou formou potenciální energie jest závaží hodin nebo pero natažené. Zde síla našich svalů se nahromadí, aby postupně konala práci, měnic se v energii pohybu koleček a ručiček hodin. Také ve vzdušné pušce a v kuši se mění akumulovaná energie svalů v energii polohy a pohybu střely. Energie pohybu větru a vody sdílí se kolům mlýnů, turbin, koná práci a sice právě tolik, kolik se ztrácí energie polohy, součet všech energií, takto se vzájemně měnících jedna ve druhou, je stále stejný. Ať je to u slunečního světového systému nebo u prostého kyvadla, všude platí tento základní zákon, že *suma energií zůstává stejná, ať je proměna jakákoliv.*

Železo můžeme údery kladiva rozžhavití, což je důkazem, že ani energie svalů bušícího kováře se neztrácí, nýbrž jen mění v tepelnou energii železa, a to poměrně v tolik tepla, kolik síly a práce na ně vynaloženo. Střela z děla rozžhává pancéřovou desku, která stojí jí v cestě, rozžhává ji do červeneho žáru. Brzda vozu se rozžhává, při čemž se ztrácí energie, uvádějící vůz do pohybu. Oheň na škatulce zápalek vyvodíme změnou energie svalů třením zápalné hmoty o škatulku se měnící v tepelnou, potřebnou ke vznícení zápalné hmoty hlavíčky, uvolněním chemické energie v ní nahromaděné v potenciální, vybavení schopnou formu.

Kde si nepřejeme proměny energie pohybu v teplo, mažeme stroje olejem, aby se tření zmírnilo a podmínky přeměny za jízdy zmenšily. Teplo

měníme opět jinde v práci. Parní stroje jsou toho důkazem. Parní stroj čerpá vodu z dolů, žene vlaky a lodě přes celý svět, otáčí generátory elektrárén a stroji veškerých ostatních továren a všechna tato práce děje se na útraty tepelné energie paliv pod parním kotlem prostřednictvím rozpínající se ve válci páry, prostředníka energie mezi uhlím a kolem stroje. Součet všech těchto energií zůstává stále stejný. Jedna přechází ve druhou, kolik jedné zmizí, tolik jiných vzniká.

K ohřátí 1 kg vody z 15° na 16° C. je třeba vždy stejné teploty. Množství to nazýváme *kalorií*. Zmizí-li jedna kalorie v kotli nad ohništěm spalujícího se uhlí, promění se, jak z četných pokusů vyplývá, v práci 427 kgmů, t. j. šesti koňských sil. To je *mechanický ekvivalent tepla*. Energií tepelnou nejnapadněji poznáváme jejím účinkem fyziologickým, působením na nervy naší kůže. Přesné měření provádíme teploměrem, založeným na roztahování objemu sloupku rtuti teplem. Zde nejlépe vidíme poměrnost mezi tepelnou energií a zvednutím sloupku rtuti, ta poměrnost je tak přesná, že jí měříme teplo a nikoliv rukou, ač je taktéž pocit nervů poměrný množství tepla. V obou případech máme příklad, že smyslové vnímání přírodních zjevů je umožněno jedině *transformací*, proměnou energie neviditelné. Činíme si přírodní zjevy přístupnými, měníce buď úmyslně nebo těžice ze samovolné proměny energie smyslům nepřístupné ve formy přístupné: viditelné, hmatatelné, citelné. U teploměru měníme tepelnou energii v objemovou energii rtuti, která je prostorovému smyslu našeho zraku přístupná a pochopitelná. Věříme v každou sílu teprve, když jsme ji převedli v po-

chod mechanický, jež lze měřiti prací ji vykonanou. Vybereme si nějaký účinek té síly, to je přeměníme ji v mechanickou energii, obyčejně pohyb a touto prací ji poznáme a změříme. Celé poznání naše jest takovou transformací energie ve formy našim smyslům sdělitelné, pokud jde o hmotný svět a jeho vnímání smysly.

Hmota nějakého tělesa, na příklad, jeví se při malé úvaze našim smyslům přístupnou jako tíha, jak známo výsledek síly přitažlivosti země. Co tedy nazýváme hmotou nějakého tělesa ve vlastním slova smyslu, jeho vahou, je pocit svalový, pocit potřebné práce ku překonání síly, kterou je k zemi přitahováno, je pocit práce potřebné k uvedení toho tělesa do pohybu. Materiální podstata nějakého tělesa je tedy vyjádřena prací, které je třeba ku překonání síly, s níž ho země přidržuje na svém povrchu. Zákon o zachování hmoty vyjadřuje prostě, že všechno je touto silou přitahováno a že nemůže se tudíž nic na světě ztratiti, jelikož tato síla, jako část celkového energetického kapiálu, nikdy nezmizí. Vyjadřuje zákon ten jen omezenou část toho, co je vyjádřeno zákonem o zachování energie.

Rovněž tak i tvar tělesa je projevem jakési *tvarové energie*, a jen na její útraty se nám jeví, neboť rozumíme tvarem práci, které je třeba k jeho změně. Hmota, udržující svoji formu, činí tak jen potud, pokud nepřemůžeme její tvarovou energii jinou, vně působící silou. Malé změny nejsou trvalé a přestane-li síla, která ji působí, navrátí se těleso do původní formy; říkáme, že je pružné. Opak je u křehkého tělesa, které má jaksí menší tvarovou energii, snadněji podléhající. Tekutiny mají menší

tvárovou energií, plyny žádnou a proto na př. přivedením nebo odejmutím energie tepelné, transformujeme tvarovou energii. Kovy tají a vypařují se jako voda zvýšením teploty, potřebné k překonání tvarové energie. Plyny zkapalňujeme a ztuzujeme odnětím teploty nebo zvýšením tlaku — uvolněním tvarové energie.

Tlakem zkapalníme plyn, což vede k myšlence, že i objem tělesa je výrazem pro práci k jeho změně potřebnou, a tedy možno s Ostwaldem předpokládati *objemovou energii*, která je u pevných a tekutých těles značná, u plynů menší. Pevná tělesa a kapaliny mohou objem zvětšovati a zmenšovati jen značnou, přivedenou energií tepelnou nebo tlakovou, plyny mají objemovou energii, vzdorující pouze zmenšení a uvolňující se při samovolném zvyšování objemu. Podobná tělesa mohou jen existovati z donucení silné tvarové energie stěn nádoby, v níž jsou uschovány a které mizení objemové energie znemožní. Tendenci k tomuto vydání energie říká se *tlak*. Také ohraničení těles jest vyjádřením práce ku změně hranic potřebné a Ostwald přičítá je *povrchové energii*. Zvětšení povrchu vyžaduje práci k překonání této povrchové energie. Nejlépe se jeví tato energie ve zjevech *kapilárních* na hranicích mezi plyny a tekutinami, stoupáním kapaliny po stěnách nádoby. Název pochází od slova kapilla = vlas a vyjadřuje pozorování, že následkem povrchové energie stoupá tekutina do vláskových trubiček tím výše, čím je trubička tenčí, čili povrchová síla vzduchu nad kapalinou menší.

Moderní pokusnou methodou stávají se veškeré tyto nové energetické účinky, hlavně v jich vzájemném vztahu mechanickém, konkrétními důkazy, že

pojmem energie zjednodušuje značně nazírání na celek zjevů a jich mechanické chápání a že činí i pojem hmoty pojmem druhotným, energeticky vysvětlitelným.

Převedení na mechanické zjevy za účelem pochopitelnosti a srozumitelnosti daří se ale i u všech dalších zjevů, u pochodů vyšších, jako doklad, že i na nich energetická podstata zjednodušuje názor. Nejnápadnější je u energie elektrické a magnetické, kde vůbec nemáme specifických smyslů pro zjevy vlastní té energie (až na nervový pocit mravenčení při proudu procházejícím tělem) a kde jsme odkázáni čistě jen na tepelné, světelné a motorické zjevy, na útraty energií jmenovaných vyvozené, z nich transformované, na elektrické světlo, elektrické pece, elektrické dráhy, telefony a telegrafy, máme-li pochopiti obě energie.

Že jest teplo energií a že z ní může vzniknouti ekvivalentní množství všech ostatních energií a opět v ní se zpětně proměnití, jest základním a důležitým objevem let čtyřicátých minulého století. Německý lékař Julius Robert Mayer ukázal, že stroje obráceně pracující měnily by jen část práce z tepla vzniklé zpět v teplo a že s ohledem na tuto ztrátu nemění se výše zmíněný první zákon o zachování energie, platný pro všechny formy její, ani u těchto strojů. Ale právě toto nedokonalé využití tepelné energie u parního stroje vedlo k objevu druhého zákona energetického. První zákon o zachování energie zodpovídá totiž jen otázku po množství nějaké energie, které vzniká z jiné, dané, ale nikoliv za jakých okolností se to děje. Druhý hlavní zákon zabývá se podmínkami těchto proměn a objeven byl francouzským inženýrem Sadi Carnotem,

který poznal studiem parního stroje, že nemůže žádný stroj měniti tepelnou energii v mechanickou, pracovati, nepřechází-li vyšší teplota v nižší. Podobně jako vodní mlýn potřebuje spádu vody, tak rozhoduje o výkonnosti parního stroje rozdíl mezi začáteční a konečnou teplotou páry, *spád tepla*.

Toto poznání bylo nesmírně důležitým východiškem celé nauky o teple a platnost zákona toho poznána pro všechny ostatní druhy energie. Každá forma energie má jistou vlastnost, obdobnou teplotě u tepelné energie, na jejíž nestejnosti a nerovnováze závisí proměna v jinou formu. Vlastnost ta sluje *intensitou* té které energie. Je-li intensita stejná, nenastane nikdy proměna. Pochopitelnějším jest poměr ten, nazveme-li rozdíl energie, její výši intensity nad intensitou okolí *volnou energii* a energii o stejné výši *vázanou*.

Množství tepla možno využití jen potud k přeměně, pokud teplotou převyšuje okolní teplotu, pokud neklesne na výši okolní teploty. Ať zbude teploty kolik chce, proměny schopná je jen volná energie, o vyšší intensitě než okolí. Každý rozdíl intensity má snahu vyrovnati se, zmenšiti se, degradovati, dissipovati či rozptýliti se a následkem toho ubývá zásoba volné energie, přeměny schopné a přibývá energie neschopné transformace, čili entropie. A jelikož veškeré dění je proměnou energie, *je volná energie podmínkou dění*. Aby se něco dělo, je třeba volné energie a vše, co se děje, jest dissipací volné energie, jejím vázáním, zánikem. Množství energie se celkem nemění, ale její schopnost transformace, její proměnlivost a tím její prospěšnosti pro lidstvo stále ubývá. Jistá část energie se stává denně k dalším proměnám méně schop-

nou, degraduje se, a tato ztráta, která znamená zmenšování hodnoty celkového kapitálu světové energie, je příčinou nezbytnosti hospodaření s energií jako nejvyššího příkazu kulturního, stále rostoucího lidstva. Člověk, který nemyslí jen na svoji přechodnou existenci, ale i na své potomky a vzpomene ubývání energetického kapitálu, který lidstvo má k dispozici, musí cítiti povinnost *hospodařiti s tímto kapitálem*.

Z toho patrně, jaký význam má na př. technická práce, řídící práci lidskou právě ohledy hospodářskými, hospodařící se silami, ať již silou svalovou člověka a zvířete, chemickou energii uhlí nebo výrobků a výrobních prostředků, vzduchu, cukru atd., třeba že tak činí s ohledem na zisk, na výnos výroby, který se zmenšuje ztrátami těmi. Každá energie má pro podnikatele určitou peněžní hodnotu, cenu, a proto šetří energiemi. Význam techniky s tohoto stanoviska vysvitne stejně jasně, jako význam chemie a ostatních věd pro lidstvo. Ať již z důvodů sobeckých zaveden, je princip technické ekonomie ideálním principem kulturním, neboť i život lidský je transformací energie, jakousi technickou výrobou, stejně jako život všech ostatních živočichů a rostlin, ať již odpovídá životní energii zákonům energetickým čili nic.

Jsou to vesměs více složité přístroje ku přeměně hlavně chemické energie ve vyšší formy, přístroje schopné nejen množství, ale i jakost energie při transformaci řídit, transformaci samotnou vědomě zdokonalovati.

Potraviny jsou akumulatory chemické energie, nejdůležitější ze všech forem energie, beroucí původ v slunci. Chemická energie rostlinných a

živočišných látek, která je původem energie svalové a ostatních energií, umožňujících život lidský a jeho vývoj, jest nejtrvalejší formou uschování energie a její ideální koncentrace na malém prostoru. Proto je nejen východiskem všeho průmyslu, ale také všeho života. Hlavně *uhlík* má tu význam prvořadého akumulátoru energie. Uhlí, nahromaděné zásoby sluneční energie v pravěku pro doby budoucí, uhlohydráty, nahromaděné zásoby energie rostlinstvím dnešku v celém zeleném povrchu země a sloužící za výživu všemu živočišstvu a za východisko k výrobě lihu, jako paliva, svítiva a motorického prostředku, uhlík v uhlovodících petroleje a benzínu, potravin motorů výbušných, motocyklů, automobilů, aeroplanů — to demonstruje význam chemické energie a její transformace na jediném ze 70 prvků chemických. Je to vysoká teplota, vyvozovaná při oxydaci uhlíku, při sloučení jeho s kyslíkem, všudepřítomným prvkem, součástí vzduchu, která činí z uhlíku obra, odsouzeného sloužit lidstvu na věky. Kyslík je čarodějem všude přítomným, nutícím uhlík konati tuto práci pro lidstvo. Kyslík má hlavní zásluhu na oxydačním pochodu tohoto zotročeného obra, uhlíku, který přispívá jen 12 díly, kdežto kyslík 32 díly ku všem pochodům osvětlování, oteplování a dýchání či oxydace uhlíku na zemi. Je to tato okysličovací energie, přibuznost, hltavost, s níž se vrhá kyslík na uhlík, aby jej měnil v kysličník uhličitý, která je základem všeho života a obrazem chemické energie. Že kysličník uhličitý, vycházející z továrních komínů a z plic i žaber živočichů, slouží rostlinstvu k opětnému ukládání nových uhlikatých zásob, rozlučováním obou sloučených prvků — nový dů-

kaz síly chemické energie — to je *koloběh uhlíku a kyslíku*, zvaný obyčejně *koloběhem života* a ten spolu s *koloběhem vody* a *koloběhem dusíku* je svědectvím, že volná energie udržuje život na světě, že transformace chemických energií je základem všeho dění na světě kolem nás a v nás. Potraviny se svojí chemickou energií, spolu s kyslíkem a vodou a jich energiemi, uhrazují veškeré potřeby energie života a tvorstva: svalové, tepelné, nervové a psychické.

A to je nejodvážnější krok, který Ostwald učinil: pokus překlenouti pomocí energetického myšlení propast mezi přírodou a vyšším životem duševním, kulturou a spojití oba světy v jeden.

Zde, kde Ostwald chemik stává se Ostwaldem přírodním filosofem, utíkajícím z laboratoře na kongresy a kazatelny — jeho monistická nedělní kázání — a zvláště do tisku, zde teprve poznáváme nejvlastnější část jeho učení. Neboť to, co dosud jsem uvedl, je pouze metoda přírodovědeckého myšlení a její úspěchy na polích věd přírodních, jednačících o zjevech tělesných, co následuje, jsou úspěchy téže metody o zjednodušení názorů na myšlenkový život lidský, jsou právě nové prvky jeho přírodní filosofie, vlastní podstata jeho monismu. Nejen veškeré zjevy fyzikální a chemické probíhají v rámci zákonů o zachování energie, nýbrž i pro veškeré projevy života nutno z *důvodů úsporného myšlení až do důkazu opaku* učiniti platným tento zákon. To odpovídá faktu, že nutno v každé vědě použití zákonů, pokud možno, odvozených od všech ostatních věd, poněvadž pojmy, platné pro určitou část celku, který chceme uvést na společné pojmy, musí být co možno všeobecně platné.

Mezi útvary energetickými, nás obklopujícími, rozeznáváme živé od neživých. Prvé se liší od druhých jistou vnitřní stálou změnou při zachování celkové formy. Zveme takové útvary *živými* i pro vlastnost stálé *výměny látek*, která jistě předpokládá volnou, práce schopnou energii, jež je původem každého vzrůstu, jako části změny. Živý útvar má schopnost zmocniti se takových zásob volné energie, zvaných látkami, kterážto energie je většinou chemickou, takže jde o výměnu energie u živých bytostí, vyznačených výměnou látkovou.

Organismus zkrátka transformuje energie a samostatně si je k výživě opatřuje.

Živý útvar má ale i další vlastnost v *reprodukcii v udržení sebe i přes individuální své bytí* v podobných bytostech, z něho vzniklých. Má-li přebytek energie přijaté, může ji předati na nově založenou bytost, má-li přebytek vydané, umírá. Takové pravidelné obnovování se živých bytostí nazýváme *zachováním druhů* a tím se živý jedinec jaksi částečně vymyká smrti, stává se nesmrtelným. Je to vždy zjev energetický, což vysvitne z podobenství s plamenem. Plamen není živou bytostí, protože si k udržování svému nedovede opatřiti zásoby energie, ale může se rozšiřovati z malé jiskry až v požár lesa a je nezničitelný, jako svaté ohně prvních ctitelů jeho, kteří, neznajíce jej stvořiti, udržovali ohně vzniklé elementárně — bleskem a sopkou — a z nich odnášeli si zárodky do svých krbů. Nedostává-li se chemické energie — ať paliva neb kyslíku, hořlaviny nebo paliva — umírá největší plamen. Stejně stářím ubývá transformační mohutnosti živých bytostí. Že veškeré činnosti živého organismu musí nalézati nahrazení v chemické

energii, je známo. Výkony létající vlaštovky a plovoucího delfína nedají se mysliti bez chemické energie, jako se bez ní nedají mysliti výkony aviatika s jeho benzinem a vodíkem: všechny živé bytosti jsou kombinacemi tekutých a pevných látek a manipulace v nich jest založena na chemické energii, akumulované ze sluneční. Jsou to složité přístroje, proměňující energii sluneční v trvalejší formy, potřebné energie a činící tak na rozdíl od strojů, bez řízení cizí vůle a bez dozoru. Jelikož slunce svítí jen ve dne a energie je třeba i v noci, nutno se tedy zásobiti, má-li vzniknouti trvalý život — to se děje vždy změnou v chemickou energii, v rostlinstvu přímo, a v živočišstvu, zařízeném na formy energie upravené rostlinstvem, nepřímo. Jelikož jen malý díl povrchu zemského je pokryt zelení a ne po celý rok, je tu opět příkaz zásobení se, příkaz nejvyšší přísnosti, pokud nedovede člověk bez rostlin sluneční energii akumulovat v chemickou formu. Hospodaření s volnou sluneční energií v zemědělství a v zemědělském průmyslu je výrazem příkazu toho: *sluje přece polním hospodářstvím*, hospodárnost je jeho hlavním principem, hospodaření se sluneční energií jeho podstatou.

Celý život je ale takovým hospodařením, má jím býti, neboť je pochodem podobným, jako ve vodním mlýně. Volná energie potravin, toť voda, proudící mlýnem přes kola dolů a konající celou práci. Kolem tím jsou chemické prvky — *koloběh* kyslíku, uhlíku, dusíku je starý obraz a energie těchto prvků se mění v energii potřebné k životu, jako energie vody v energii potřebné mlýnu, k životu tělesnému.

Nazíráme-li takto s Ostwaldem na živé bytosti,

jako na zvláště specialisované stroje, zvláště jemné konstrukce, zbývá nám k doplnění obrazu, jehož jednotu a přehlednost každý již pozoruje, vysvětliti to, co se nazývá duší. Zde je právě most, o který jedná se skutečnému monistovi, o který se marně snažilo tolik systémů, most, klenucí se přes propast mezi životem fyzickým a duševním. Zde jde o vlastní a nejpevnější hrad dualismu. Uspokojivé řešení této otázky jest rozhodující zkouškou pro monismus Ostwaldův.

Celý tento dualismus těla a duše, který je hluboce zakořeněn v celém duševním životě lidstva, jest jen rozporem zdánlivým, jest jen výrazem dosavadní nemožnosti vysvětliti některé zjevy života duševního mechanicky, chemicko-fyzikálně, převést je na nějaké pochody mechanismu. Duše, toť soubor nevysvětlitelnosti organismu živého, přírodovědeckému výkladu vzdorující: vedle zjevu smrti, námi již vysvětleného, zvláště psychické zjevy. Jde tedy o větrné mlýny. Vysvětlíme-li zjevy jmenované faktory světa tělesného, zmizí tím »duše« jako duch v románu. Jelikož je celý svět tělesný či hmotný pojímán smysly a jen, co je smysly pojatelné, má pro vědecký názor náš cenu, odkázaný jen na tyto transformátory energie, jest protiva mezi duší a tělem odstraněna tím momentem, kdy složitější životní pochody, zvané psychickými, stanou se jasnějšími použitím principů přírodní filosofie, která činí nárok na názor monistický.* Pravím jasnějšími, jasnějšími než dosud,

* Nedovede-li zde čtyřicetiletý potlačiti úsměv nad tím, co napsal třicetiletý, cítí-li starší kolísati pod svýma nohama most postavený mladším, omlouvá naivnost »vědeckého

neboť zcela jasnými se nám nemožou státí již proto, že myšlením domoci se přesného obrazu myšlení samotného, má své přirozené hranice. Jasnějšími se nám stanou již proto, že vývoj smyslů jest nejvlastnější a nejkonkretnější částí vývoje vůbec a vnější i vnitřní svět zprostředkován jest jen těmito zdokonalujícími se smysly, stále se zjemňujícími, což jest pochod energetický, který Ostwald vyjadřuje větou, že transformace energie se opakováním stává stále hospodárnější, jemnější, ekonomický koeficient její stále vyšší — a to jest zárukou zjasnění našeho názoru na svět, tím větší, že jako bytosti vědcmé, můžeme přirozené zvýšení transformačního koeficientu vědomou snahou zvyšovati.

Jest to rozsáhlá kapitola, jejíž podrobné rozvedení se vymyká z rámce mého dnešního uvedení.

Ostwald vykládá svým energetickým principem na příklad *paměť*, schopnost živých bytostí, vzpomínouti si na minulé pochody, okolnosti, že pochod často opakováný snadněji a jaksi raději konají, že hladčeji nastane a hladčeji probíhá. Jest to vlastnost i u neživých bytostí pozorovaná, jako přizpůsobení se: vychození hodinek, obehřannost houslí, formování akumulátorů až do normální výkonnosti.

názoru» jeho tím, že kolísající půda Ostwaldova monismu stala se i mladšímu již houpajícím se prknem, jemuž děkuje starší, že se naučil plovati i mezi věcmi smysly nepochopitelnými »za přirozené hranice«, na které ho monismus odkázal. Že i tyto mají pro jeho světový názor *dnes* jakýsi význam, děkuje »prknu« monistického názoru, jež učí plovati s odrazem i za praporky, vykázané monismem.

1918

Jest to vždy usnadnění pochodů jich opětováním. Čím častěji nějaký výkon je organismem prováděn, tím snadněji ho koná. Toto přizpůsobení, které znamená u živých bytostí jen specialisaci možnosti čistě anorganické, usnadňuje, zjemňuje a zdokonaluje všechny transformační pochody a jest základem účelnosti pochodů těch. Jest to zároveň výklad přetrvání nejlepších, nejlépe uzpůsobených, dle Darwina, nejúčelněji zařízených, nejlépe životním potřebám odpovídajících, jest to ale také výklad přizpůsobení se a zaučení, které je základem všeho pokroku, všeho vzdělání, vší výchovy a vědecké práce, jako systému snadněji ovládané změní zjevů. Podobně je schopnost reakce nebo reflexů v primitivní i složité formě odpovídáním vlivu energetickému celou řadu pochodů transformačních. Organismus jest zařízen postupem vývoje lépe a lépe na reakce vůči různým energiím, přizpůsoben jim a jen vůči těm, na které není zvyklý nebo zařízen, chová se bezúčelně nebo protiúčelně, protiživotně.

Mol litá do ohně, jsa zvyklý nalézati při měsíčním světle samičku. Člověk pije lihové nápoje podle chuti se stejnými následky, jako mol světlo, jsa zvyklý na neškodné nápoje lihu prosté, štika navyklá údery o skleněnou mezistěnu na bolest spojenou s požádáním rybiček, neublíží jim ani po odstranění stěny. Mol nemá dosti dlouhý život a první úraz nedovolí mu vzít si nějaké naučení, ale člověk postupem kultury odvyká, vidí-li neúčelnost a škodlivost něčeho. Tu jsme již při jednání pudovém, kde se ustálené reakce stávají slzžitějšími, ale zachovávají svoji škodlivost vůči neznámým poměrům, svoji bezúčelnost vůči novým, stále se měnícím poměrům.

Rozumné jednání je pak takové, které v každé běžné okolnosti jest znalé následků, vědomé důsledků svého konání a má dostatek síly k nekonání, k odvrácení pochodů škodlivých.* A tak až do nejvyšších duševních pochodů, při nichž již podle potřeby se mění reakce, až do tvoření se pojmů opakujících se zjevů reakčních, smyslových to vjemů, hledáním společných vlastností, až do zjednodušujících a usnadňujících systémů činnosti duševní.

Takto jeví se nám celá stupnice duševní činnosti od nejjednodušších reflexů až k nejvyšším výkonům filosofickým řadou souvislých stále různějších a účelnějších výkonů mechanicky pochopitelných o stejném základu, jímž jest princip energetické transformace, a který podléhá tudíž jejím zákonům.

Tisíce let působí omyl Platonův, jímž se stalo oddělení života duševního od tělesného běžným a proto je nám tak těžko zvyknouti si na souvislost mezi jednoduchými fyziologickými a složitými duševními pochody. Tato protiva byla sesílena ještě materialistickými marnými pokusy a počíná mizeti teprve pod vlivem energetického seskupení zkušeností v systém bez hypothes. Třebaže nedovedeme samo myšlení zcela mechanicky vysvětliti, není obtížným viděti jeho energetickou příbuznost se zjevy ostatního světa. Což není nálada odvislá od přebytku či nedostatku sil? Což není myšlení

* Nezbytnost nerozumně jednati s vědomím, chtěním škodlivosti — na př. sebevražda, oběť, náruživost, vášeň — monismus nevysvětlí. Tak se stává, že dotek cizí ruky mívá větší cenu pro život monisty než jeho rozum. 1918.

práci spojenou s vysílením, se ztrátou energie, s přepracováním, s únavou jako práce fyzická? Vždyť konečně teprve začala věda vstupovati na cesty nové filosofie a možno bez zvláštní víry očekávati úspěchy jednou zahájené metody v nejbližší budoucnosti. Již s ohledem na vykonanou dosud práci a dosažené za krátko úspěchy možno jasno i na tomto poli poznání očekávati od další práce a jen od práce.

Vždyť organismy stávající se vyvíjely k tomuto složitému myšlení z jednodušších forem duševního světa. Tento fakt, jemuž materialističtí monisté věnují tolik pozornosti, má pro Ostwalda váhu jen v konsekvencích: že další vývoj se dá spíše a s větší pravděpodobností určití, než minulý vývoj, původ každého jedince, tak sporný pro materialistu. Považuje dokonce projednávání těchto vývojových otázek za nevědecké. Slovo vývoj je mu proto neúčelné, poněvadž ukazuje na něco hotového, minulého a jemu jedná se více o vliv změněných poměrů, uměle nebo přirozeně přivoděný, v budoucnosti, o změny nastávající a potřebné lidstvu, jehož kulturní politice musí každá věda sloužiti, jeho zdokonalení. Věda je tu jen k tomu, aby prorokovala ze svých vědomostí směr vývoje *budoucího* a podmínky jeho chtěných změn.

Kriterion správnosti tohoto vývojového směru, ukazujícího do budoucnosti, objektivní měřítko vývoje nalézá Ostwald ve výši dokázané povinnosti hospodaření se zásobami volné energie, s tímto stále ubývajícím kapitálem, který musí dostačiti stále rostoucímu a zdokonalujícímu se lidstvu se stále rostoucími a se zjemňujícími potřebami, od jejichž splnění závisí štěstí jeho.

Poněvadž na zemi množství použitelné volné energie je omezeno, jest ten organismus dokonalejší, který s nalezenou energií dokonaleji a s menšími ztrátami hospodaří, přeměňuje ji ve všechny potřebné energie svého života, jeho udržení a chtění. A skutečně je patrna s rostoucí komplikací organismu i rostoucí schopnost ekonomičtější transformace. Tohoto pozitivního měřítka vývoje používá Ostwald na posuzování lidského pokroku a lidské kultury, která na rozdíl od přírody plýtvající energiemi vědomě jimi šetří a hospodaří.

Společnost a její složení jeví stejný směr vývoje ve smyslu energetickém jako každý organismus. Ekonomické principy vítězí postupně nad neekonomickými a politickými. Úspory energie, vznikající soužitím ve skupinách, jsou podstatou všech výhod, které je tvořily a vyvíjely. Výhody hromadného využívání jsou ohromné i při povážení nevýhod boje a zápasu, tím soužitím vzniklého. Sociální vlastnosti člověka jsou s rostoucí kulturou stále četnější. Vývoj od hordy k mezinárodnímu životu vědeckému, uměleckému a hospodářskému je každému patrný.* Tím ale také rostou nové sociální problémy. Jelikož člověk má schopnost zdokonalovati se, to jest vědomě zvyšovati výhody soužití ve společnosti — vzniká se socialisace i civilisace či kultura: *rostoucí ovládání světa a jeho transformačních pochodů* lidstvem pro jeho účely, nejlépe patrná v technice a jejím vývoji, ale i v ostatní kultuře právní, duševní a subjektivní. Každý zvláštní výkon jednotlivcův je prospěchem

* I za německé války, tolik energeticky vedené (1914 až 1918) Vašimi monisty, otče Viléme Ostwalde?

celku a nevýhody jednostranné činnosti specialisovaných jedinců odstraňovány jsou celou společností trestáním činů škodlivých, podporováním vědy a umění atd. z veřejných fondů — což je jen rozšířenou sociální povinností její. Různost mezi jedinci, tímto specialisováním vznikající, tato dělba funkcí či práce, obdobná dělbě funkcí v každém organismu, jest nebo má být seslabována vzájemným sdílením výsledků a přispíváním ke sblížení se jedinců, tříd a národů. Kdežto ale největší specialisace zaručuje nejvyšší výkony, stává se celek tím stále odvislejším od vynikajících jedinců, jako úl od královny a je tedy pravá míra této diferenciaci velmi důležitým sociálním problémem, jehož jasnost jest nám důkazem, jak energetickým pojmáním i sociologický problem získává na přehlednosti i celá sociální filosofie pozitivní měřítko hodnocení.

Prospěch sdílení výsledků práce jedincovy s celkem podporuje v první řadě řeč, která v písmu má prostředek přetrvati existenci jedincovu až za generaci nejposlednější. Vývojovým postupem vzniklé rozdíly řeči stávají se stále větší překážkou a všeobecná řeč pomocná má větší kulturní význam, než filologická badání o počátcích řeči. Nejzdařilejší pokus o takovou řeč je dle Ostwalda *ido* a jeví se nám význam pokusu toho ve světle energetického nazírání, jako prostředek k úsporám nejcennějších energií a k amelioraci transformačního rendementu, jak to nazval Ostwald na kongresu v Bologni r. 1910.

Vše, co slouží sociálnímu pokroku lidstva, nazývá Ostwald kulturou. Její nejpositivnějším měřítkem jest zlepšení transformačních poměrů volné

energie, v přírodním bohatství obsažené, ve statcích lidstva stále dissipující, není-li ekonomicky s nimi zacházeno. Věda pracuje přímo na zdokonalování těchto transformačních pochodů, umění podobně, jako v chemii katalysatory. Urychluje tyto pochody, žene energie do většího oběhu, jest buditelem a urychlovatelem v hospodářství nejvyšších energií duševních a ukazovatelem, vzorem ekonomických transformací v podobě děl uměleckých. Přímou kulturně působí zdokonalováním pracovních method v technice. Tak bylo kulturním činem prvního řádu, když primitivní člověk, prodíraje se křovím, poznal, že větví v ruce ohnutou může zvýšiti každý výkon svých svalů a sestrojil luk k vrhání šípů nebo když druhý třením dvou dřev vznítil první oheň. Vliv nože, kopí, šípů a všech primitivních nástrojů je v každém svém použití účelnou transformací energie. Ale vedle toho znamená každý takový drobný objev, jehož rozšířením a zdokonalením ušetřilo se značné množství energie současného i budoucího lidstva, které výkony ty opakovalo a bude opakovati, velké plus na energetické ekonomii a kultuře lidstva. Takto stává se každý sebe menší technický objev, každý i nejabstraktnější vědecký objev, tak znamená pouhý pojem, na němž stojí náš systém filosofický, každé sebe menší dílo fantasmie, vše to znamená dalekosahající čin kulturní. Celý rozsah kultury se nám vyjasňuje a zároveň prohlubuje použitím vhodného principu opravdu monistického.

Vzpomeneme-li dále, že dle druhé hlavní věty zákona o energii přístupné nám energie stále ubývá, poznáme také objektivní nezbytnost kulturního vývoje ve smyslu zdokonalování ekonomického

koeficientu. Uvědoměním si tohoto stavu počíná tedy v pravdě kulturní činnost a význam každé úspory vynikne ještě lépe, povážíme-li, jak za dnešní doby, za sociální organisace, založené ještě většinou na násilných politických prostředcích a opřené válkou a barbarstvím všeho druhu, se hospodaří s nejcennějšími formami energie, jaké nespočetné kulturní hodnoty se bez náhrady ničí tisícerými třenicemi tříd národů a jednotlivců a jaká nesmírná část kapitálu energetického stále ubývá a se ztrácí svému pravému účelu: zvýšení blahobytu a štěstí lidstva. Tím zároveň chápeme známé vystoupení Ostwaldovo pro mír, jako přímý důsledek jeho energetické nauky, jako její ethickou vysokou cenu.

Žijeme v době, kdy se odehrává rozhodné sblížení lidstva nejrůznějšími mezinárodními podniky a kdy se stává nezbytným i dalekosáhlé vyrovnání existenčních podmínek jednotlivců, dobývané různými sociálními hnutími. V takové době jest propagační práce Ostwaldova a jeho žáků významným činem, jehož velikost pozná teprve zvolna myslící lidstvo, až cesty, po nichž kráčí, budou ušlapány a upraveny ve veřejné císařské silnice oficiálních systémů a zákonů. Vůdce této skupiny nazývá poslední svoji knihu — jistě asi vzpomínka na velikého mistra a učitele, Goetha, básníka přírodní filosofie — nazývá ji »Požadavky dne« a ukazuje, že pro něho je prvním požadavkem dne *nové náboženství lidstva*, a k němu hledá cesty, z nichž jednou vznikne silnice. On myslí dále, než se ostatní odváží, vidí nebezpečí dříve než ostatní tam, kde je nikdo netuší.

Zajímavé faktum, kterým bych rád uzavřel svoje

vývody, jest vznik veliké Ostwaldovy knihy, předcházející »Požadavkům dne«, knihy o velkých mužích.

Ostwald byl před lety požádán japonskou vládou, aby vypracoval jakýsi přírodopis velkých mužů, obsahující podmínky rozvoje velikánů na poli praktických věd, z nichž by se dalo těžiti při výchově mládeže a hlavně vlastnosti, dle nichž se dá předvídati velikán již v dětsti, aby se mu mohla věnovati zvláště pečlivá pozornost, zkrátka návod k pozitivní kulturní politice.

Chtěje zodpověděti tuto otázku vlády japonské, studoval Ostwald životopisy šesti slavných přírodopýtců: Davyho, Faradaye, Mayera, Gerhardta, Helmholtze a Liebīga, studoval je až do nejintimnějších koutků soukromého života v korespondenci se současníky a z toho vznikla kniha, plná vzácných povzbuzení pro každý národ, chtějící vědomě pracovati o své kultuře, kniha »Velcí muži«.

Chci na tomto dosti bizarním příkladu ukázati, jak chápe Japonsko kulturní význam vědy a jak přímo pověřilo velikého učence cizího konkrétní zakázkou kulturně politického problému a jeho pozitivní řešení. Není to první případ. Znám je, že tatáž vláda pověřila velikého náboženského filosofa Müllera vypracováním náboženství, vhodného pro povahu moderního Japonce.

Knihu Ostwaldovu viděl bych proto rád v rukou všech našich myslících politiků. Kniha budí zprvu silný odpor u čtenářů a to je důkazem její síly. Učitelé, profesori, technici, neméně i ženy naleznou v ní bohatství myšlenek nadhozených, zneklidňujících, k uvažování nutících. Velikáni a škola, velikáni v manželství a v přátelství, velikáni a rasa,

žena a vědecká práce a podobné problémy činí z vědecké knihy řadu zajímavých a nabádaivých rozborů, plných hlubokých myšlenek a dalekých rozhledů.

Jméno Ostwaldovo má i u nás dosti dobrý zvuk. Jeho zájem o první práce našeho Františka Walda a uznání, které mu projevil před největším světovým forem anglické Faradayovy společnosti učenců, vyvedlo tohoto českého učenice ze zátiší kladenských hutí na profesorské místo české techniky.

Ostwald sám pracuje na přírodovědecké theorii štěstí a na ní chce založiti energetickou životosprávu. Nejlepší jeho žák, chemik americký, dr. Nagel, napsal populární evangelium učení Ostwaldova pode jménem »Svět jako práce«, spočívající na úspěšné ekonomii s energetickým kapitálem a jeho zjemněním a zvýšením. I jiné podobné pokusy možno zaznamenati, které vesměs jsou pokusy o jakési světské náboženství na základě přírodovědeckém a technicko-ekonomickém a které jsou dokladem hlubokého vlivu, kterým rozvoj přírodovědeckého badání a technické práce zasahuje do duševního života lidstva. Jsou to pozitivní systémy, které jsou vyplněním cítěné potřeby hlubšího náboženství, potřeby *zodpovědění otázky, co a proč máme pracovati*, jako to podává svým způsobem staré náboženství. Tyto pokusy ukazují, že lidstvo je hluboko proniknuto přírodovědeckým a technickým duchem a že systémy druhů Ostwaldova mluví srozumitelnější řečí než církve, ztrácející svůj vliv.

Ukončuje kongres, zahajoval Ostwald století monistické, století skutečného, hypotheses prostého, vědeckého a nematerialistického monismu, jehož

počátky máme v jeho vlastním *náboženství práce*.*

* Ostwald vydává od r. 1900 revui »Annalen für Naturphilosophie«, mezi jejíž spolupracovníky náleží z našich pracovníků prof. F. Wald, prof. dr. Dittrich-Longinus a dr. Žmawc. Kdo se zajímá o systém Ostwaldovy přírodní filosofie, má starou lubeckou přednášku z r. 1895 o překonání vědeckého materialismu, dále »Vorlesungen über Naturphilosophie«, konané na universitě lipské r. 1900, přepracované ve velkém spise »Kultur der Gegenwart« a vyšlé u Bartha v Lipsku »Die Energie«, a v malém spisku »Grundriss der Naturphilosophie«, který vyšel r. 1908 v Reclamově bibliotéce. Slavná přednáška londýnská vyšla r. 1904 pod názvem »Elemente u. Verbindungen« v Akad. Verlag v Lipsku.

O principu energetickém ve fyziologii jedná spisek prof. Mareše, německy a francouzsky vyšlý, »Das Energie-Prinzip und die energetische Betrachtungsweise in der Physiologie«. V jeho knize o realismu a idealismu v přírodní vědě a v polemice brožurkové, ke knize se vízíci, nalezne český čtenář také několik kritických, ne vždy souhlasících slov, hlavně v brožurce »Konec sporů o idealismu a realismu.«

Boloňská přednáška Ostwaldova vyšla pod názvem »La volont  et sa base physique«, jako zvláštní otisk italsk  revue »Scientia« v řeči francouzské i v německ m překladu. O energetick m u en i podává dosti materiálu popul rn  kn  zka A. Steina: »Die Lehre von der Energie«. Kniha Naglova vyšla u Franckha ve Štuttgart . O obou v  še jmenovaných knihách Ostwaldov ch bylo v Přehledu referováno, z obou bylo překládáno, p edn  v deck t  pracovníci naši sympaticky ocenili princip jeho systemu. Na jeho vliv na du evn  kulturu a socio'ogii, životosprávu a ethick  hnutí, na

* Nejnov    kniha Marešova »Pravda nad skutečnost!« formuluje tyto názory p esn .

1918.

jeho souvislost s Goethem upozornil jsem obšírně na jiném místě. (»Technická kultura«, zvláštní otisk z Technického Obzoru.)

Konečně upozorňuji na svůj článek Wilhelm Ostwald a jazyk mezinárodní v 3.—4. č. III. ročníku časopisu »Jazyk mezinárodní«.

·)(IV)(·
·

Ž Á R O V K A

K j u b i l e u K ř í ž í k o v u

S L E Č N Ě M A R I I F A N T O V Ě

Ukázka, jak sobě představují drobnou práci popularisační z oboru techniky pro čítanky a kalendáře. Otištěna roku 1917 v Českožidovském kalendáři. Podobný článek můj »Čeští vynálezci« vyšel v »Národní čítance« 1918 a poukazuje naň, jako na obrázek vykořisťování vynálezců mezinárodní bandou kapitalistů, za neporozumění lidu, z něhož většinou vyšli. Oba články mají učití dělníky, pracující rukou, uznati váhu práce hlavou.

Válečná psychosa, ovládající dnes všechny evropské národy v jich valném celku, počíná zachvacovati již i jich nejlepší vědecké pracovníky a techniky, zvláště u horkokrevnějších národů jižních. Proti tomu nelze dosti často uváděti na mysl nejširším kruhům mezinárodnost všeho dosavadního vědeckého a technického vývoje na světě. Tato mezinárodnost znamená, že každý vynález a objev, ať učiněn kýmkoliv, má pro všechny národy stejně značný význam a že taktéž jest jeho další zdokonalení výsledkem spolupráce mužů ze všech možných národů světa a že tudíž vyžaduje práce ta nejširší mezinárodní cílevědomé organisace. Technická mezinárodnost, usnadněná rozvojem dopravních prostředků, a mezinárodních organisací vědeckých a literárních, snažila se před světovou válkou zajistiti nejživější výměnu myšlenek a věcí, nejdokonalejší společnou práci na společném a významném poli kulturním. Válka zastavila na chvíli tuto práci, zakryla a zatemnila, ale stejně jen na chvíli, jasné vědomí nezbytnosti této technické mezinárodnosti pro světové hospodářství a národní kulturu a dá se vším právem očekávati, že po ukončení strašného krveprolévání a po vyléčení nebezpečné válečné psychosy národové evropské se sejdou opět ve společné činnosti vědecké a technické, která jim tolik již prospěchu přinesla a která první bude povolána hojiti vzájemně udělané rány a nenávisť mezi národy.

Němci oslavovali koncem loňského roku stoleté narozeniny svého největšího technika Wernera ze Siemensů (* 13. prosince 1815), jehož jméno spojeno těsně s epochálním vynálezem dynamoelektrického stroje. Ve sloupové síni berlínské tech-

nické školy v Charlottenburgu sešlo se několik tisíc německých techniků a za přítomnosti zástupců vlády a rodiny Siemensovy promluveny slavnostními řečníky, jimiž byli Oskar z Millerů, státní sekretáři Helfferich a Warburg, významné projevy o oslavenci. Miller sdělil shromáždění, že u příležitosti slavnosti bylo složeno rodinou Siemensovou 200.000 marek, aby z úroků tohoto kapitálu byl každoročně udělen prsten některému technikovi, který by byl současně inženýrem a badatelem a působil ve smyslu Siemensově pro rozvoj techniky. Důležitějším je usnesení tohoto shromáždění, aby s »velikány ze světa techniky« byly nejširší vrstvy lidu seznamovány populárními spisky, které by v tisících výtiscích byly rozšiřovány. Sociální význam podobných životopisů vynálezců byl poslední dobou často vyzdvihován. Nejen jako protiváha proti literární a historické školní výchově a k jejímu doplnění chtějí seznamovati mládež a dospělé s technickou kulturou doby moderní, ale tento moderní Plutarch chce seznamovati s osobnostmi školou zanedbávanými, z jichž života možno čerpati nesmírné výchovné a vzdělávací hodnoty a kteří vedle toho svým příkladem mohou ukazovati na mnohý důležitý odborný pokrok, přivoděný neodborníky, ano i laiky. Mnohem důležitějším se mi zdá poznání, které vyjímáme z každého životopisu technika, kolik děkuje každý vynálezce pracím předchůdců z jiných národů, kolik by se ušetřilo zbytečného úsilí, kdyby práce jednou vykonaná byla šíře celému světu známa a jak malou jest poměrně zásluha o vývoj jednotlivých oborů techniky, chce-li se omeziti jen na činnost příslušníků jednoho národa a ignorovati činnost ná-

rodů druhých.

Dne 17. ledna 1867, tedy právě před padesáti lety, píše Siemens zprávu pro berlínskou akademii věd o svém vynálezu a v ní podtrhuje fakt, že dává technice možnost vyráběti elektrický proud neomezené síly, levným a snadným způsobem, na libovolném místě světa, kde jsou buď vodní síly nebo dostatek paliva pro parní stroj.

Aniž zmenšíme zásluhy Siemensovy, můžeme z dějin techniky vyčísti, že dynamo, měnící sílu vodní nebo sílu parního stroje i benzinového motoru v elektřinu, jak se ho dosud používá, vyšlo z objevu velikého anglického učenice Michala Faradaye, který r. 1831 poznal, že přiblížením a oddálením magnetu nebo střídavě uzavíraného a přerušovaného galvanického proudu k nějakému vodiči, vzniká ve vodiči tom elektrický proud. — První stroje, vzniklé na tomto anglickém objevu magnetické indukce již rok po té, pocházely od Francouze Pixia a od Vlacha Dal Negra. Zdokonalení těchto strojů, u nichž permanentní ocelový magnet byl základem indukce, provedl Němec Stöhrer, prostý mechanik, na něhož se obraceli badatelé světového jména o provedení svých myšlenek, i Francouz Nollet, ale stroje tyto neměly technického významu. Teprve stroj Siemensův z r. 1867, sestrojený náhodou, o jejíž zásluhu se dělí velký inženýr se svým mechanikem a pozdějším společníkem Halskem, na dynamoelektrickém principu, nabyl onoho obrovského významu technické epochálnosti. Siemens použil proudu vyvozeného strojem k sesílení magnetů o slabém vlastním magnetismu a těchto elektromagnetů opět k sesílení proudu vzniklého vlivem jich indukce magnetické.

K technické upotřebitelnosti tohoto Siemensova stroje bylo však ještě třeba dalších zdokonalení dosti základního rázu. Tato provedl Florentin Antonio Pacinotti a Belgičan Zenobius Gramme a ku plné dokonalosti původního stroje přispěl konečně spolupracovník Siemensův a inženýr jeho nového závodu Hefner Alteneck. Tím teprve vznikl stroj dynamoelektrický v technicky potřebné základní formě, ve které dosud v podstatě se konstruuje.

Dalšímu vývoji této jeho základní formy scházelo to nejhlavnější, větší potřeba elektriny. Nebylo totiž tehdy elektrického stroje ani elektrických drah, a i elektrické osvětlení bylo v letech osmdesátých velice vzácné.

Hlavní, čeho se nedostávalo, byla malá příruční lampička elektrická o svítivosti několika svíček, která by mohla vejít v konkurenční zápas s plynovým osvětlením, proti němuž má elektrické světlo četné významné přednosti, v prvé řadě krásné, klidné bílé světlo, málo tepla a žádné zdraví škodlivé plyny nevyvozuující, vzduch neznečišťující, a ideálně pohodlnou obsluhu s minimální nebezpečností požáru.

Obloukové lampy elektrické, tou dobou již známé, skytaly sice obdivuhodné světlo, ale příliš intenzivní pro soukromé obytné místnosti, a co hlavní, »nedělitelné«, t. j., bylo zprvu možno jen jedinou lampu do proudu jednoho dynama zapnouti. Zdokonalení obloukovky v tomto směru provedl nejprve Rus Jabločkov, odstraniv r. 1876 regulaci uhlíků svojí »svíčkou«, ale i tato svíčka Jabločkova, i naším inženýrem Křižíkem roku 1880 provedená regulace elektrická uhlíků obloukovky ani oblou-

kovka diferenciální o stálém napětí a intenzitě nedostačily k rozšíření světla elektrického, třebaže současně bylo umožněno zapnutí několika těchto lamp o více tisících svíčkách do téhož stroje.

To umožnila teprve elektrická žárovka.

Píši-li dnes tyto řádky při světle dokonalé G-wotanky stolní lampy a ještě dokonalejší azot-osramky stropního osvětlení a vzpomínám-li celé té historie, kterou za sebou již mají tyto malé skleněné hruštičky, je mi, jako bych musil napsati knihu, abych všechno to úsilí vylíčil, které věnováno velkými techniky všech národů stvoření první technicky použitelné žárovky a zdokonalení její výroby ve velkém, jakož i jejímu rozšíření do celého světa. Žárovka, tento nejvšednější dnes a nejrozšířenější ze všech divů moderní techniky, má za sebou téměř stoleté dějiny.

Myšlenka elektrické žárovky s uhlíkovým vláknem pochází z roku 1837 od bruselského Jobarda. V Americe žijící Němec Jindřich Göbel konstruoval taktéž již v první polovině minulého století neodvisle od Jobarda elektrické lampičky, jimiž upozorňoval na ulicích new-yorských kolemjdoucí na veliký dalekohled, který každého večera nabízel k používání hvězdářskému zájmu obecnstva. Ale r. 1840 měl Grove a r. 1841 Moleyns tytéž platinové žárovky, neodvisle od Göbela a Jobarda. Jiný Američan, M. G. Farmer, osvětlil r. 1859 svůj dům v Newportu dvaadvaceti elektrickými lampami, zhotovenými taktéž z platinového drátu.

Praktického významu našly všechny tyto celkem bezvýznamné pokusy, když geniální Američan Thomas Alva Edison r. 1878 při návštěvě profesora Backera ve Filadelfii uviděl po prvé v ži-

votě elektrickou obloukovku. Tím počíná nejkrásnější kapitola v dějinách žárovek, líčící úchvatný obraz pracovní síly jediného člověka, jíž překonává bez nejmenší znalosti práce svých předchůdců, jedině s geniální neústupností sleduje rozřešení pojatého problému, veškeré překážky, které se mu v neobyčejné míře staví v cestu.

»Měl jsem zrovna poněkud volno,« vypravuje Edison, »jelikož jsem ukončil práce s mikrofonom (hlavní součástka telefonu, nejslavnějšího vynálezu Edisonova) a myšlenka elektrického osvětlování ve mne zapustila ihned pevné kořeny. Snadno bylo vidět, čeho se tu v první řadě nedostává: dělitelnosti. Světlo obloukovky bylo příliš ostré a silné. Bylo třeba malých lampiček, které by dovolily rozdělení elektrického světla po způsobu plynového do nejmenšího pokojíku v domě.«

»Governor P. Lowry věřil, že by se mi rozřešení tohoto problému mohlo podařit. Sebral něco peněz a založil Edison Electric Light Company. Způsob naší práce byl pak následující: obdržel jsem určitou částku peněz na týden a musil jsem za to zaměstnat pokusy určitou řadu lidí. Chopili jsme se společně věci, abychom ukázali, co dovedeme.«

»Záhy jsem viděl, že rozdělení světla není jinak možné, než stane-li se jedna lampa necdvíslou od druhé. S tímto přesvědčením dal jsem se do práce. Byl jsem naplněn myšlenkou žárovky v protívě k obloukovce. Počal jsem výrobou velice jemných platinových drátků. Pokusy s nimi mi selhaly, protože jsem přidával do platiny deset procent iridia (kov vzácnější než platina). Ale ani tyto dráty nenesly potřebného žáru a tavily se. Následovala

řada dalších pokusů. Potáhli jsme dráty kysličníky ceru a řady jiných kovů. Pak vzal jsem válec ze zirkonia, ovínil jemným drátem platinovým a přikryl kysličníkem hořčáků. Výsledek byla lampa o vysokém odporu, jakou jsme hledali. Ale kysličníky vyvolávaly v lampě krátké spojení, zjev, známý každému elektrotechnikovi.«

»Když i to skončilo nezdarem, hledali jsme vlákno, které by elektrický žár vydrželo. Zkoušeli jsme křemík a bor a nejmožnější jiné látky, na které jsem již zapomněl. Nejpodivuhodnějším při všech těchto pokusech je, že *jsem si ani nevzpomněl, že by uhlíkové vlákno mohlo našemu účelu odpovídati.*«

Zde vidíme, jaké plýtvání úsilí zaviněno bylo neznalostí předcházejících cizích pokusů o žárovku a 40 let stávajícího rozřešení otázky uhlíkovým vláknem. Již roku 1844 de Changy, žák Jobardův, zhotovil první žárovku ze zuhelnatělého vlákna a po něm Starr, Sawyer a Mann.

Francis A. Jones, životopisec Edisonův, vypravuje, kterak konečně byl uveden Edison na uhlíkové vlákno.

Jednoho večera seděl sám v laboratoři a byl značně vážný, třebaže nikterak zoufalý nad selháním tisíců pokusů o žárovku. Ruka jeho, když byl zabrán v myšlenky, ležela vždy volně na stole. Tu se náhodou dotkla hromádky sazí, smíšených s dehtem, jak jich používal jeho asistent při pracích s mikrofonom. Edison uchopil v myšlenkách část směsi mezi prsty a palec a počal ji žmoliti. Asi půl hodiny hloubal tak, žmole při tom Jále svoji směs, až mu zůstalo v ruce tenké vlákno, uhnětené ze sazí. Probudiv se ze svého zamyšlení, pozoroval

vlákno nejprve lhostejně, náhle ale napadlo mu, zda by se nedalo tohoto nespalitelného vlákna užití v žárovce. Byl to přece uhlík, a ten měl vyšší odpor vůči elektrickému proudu nežli sama platina.

»Dobrá,« vypravuje Edison, »když jsem tím byl uveden na uhlí, selhalo nám ještě mnoho pokusů, až jsem vzal konečně bavlněnou nit, tu jsem zuhelnatil a pokusili jsme se zhotoviti z ní první žárovku.«

»Můj asistent Bachelor pracoval po mém boku po celou noc. Druhého dne a druhé noci pracovali jsme bez ustání dále. Konečně se nám podařilo připraviti z celého přadenu příze jediné uhelné vlákno. Když jsme došli až tak daleko, bylo třeba je přenéstí naproti ke skláři. Nejvýše opatrně chopil se Bachelor drahocenného vlákna a já kráčel jsem za ním, jakobych chránil největší poklad. Ale cestou se nám nicméně vlákno polámalo.«

»Vrátili jsme se tudíž do naší laboratoře a začali jsme znovu s výrobou vlákna. Pozdě odpoledne druhého dne jsme teprve měli nové uhelné vlákno. To nám však znovu rozbil ve sklárně neopatrný dělník, hodiv na ně šroubovrt. Znovu vrátili jsme se do laboratoře a ještě než nastala noc, bylo hotovo nové vlákno a to zasazeno do lampy. Hruška byla vypumpována a zatavena, načež jsme ji zapnuli do proudu.«

»Lampa zazářila. V prvních minutách měřili jsme se značným napětím odpor a shledali jsme vše dle našeho očekávání. Sedli jsme si a pozorovali lampu. Chtěli jsme věděti, jak dlouho bude svítit. Úloha byla rozřešena, vydrží-li vlákno delší dobu svítit.«

»Dnem tím byl, jak myslím, 21. říjen 1879. Seděli jsme tu a pozorovali; lampa hořela dále, a čím

déle hořela, tím větší bylo naše nadšení. Nikdo z nás nedovedl jíti spat. Ještě po čtyřiceti hodinách nemyslel nikdo z nás na spaní. S rostoucí hrdostí pozorovali jsme, sedíce kolem dokola, svoji lampu. Vydržela asi pětáctyřicet hodin. Pak náhle zhasla.«

»Řekl jsem si, že když tak dlouho hořela, musím docílití toho, aby hořela sto hodin. Shledali jsme, že uhlí bylo hledanou látkou, a zbývala ještě otázka, jaký druh uhlí musíme vzítí.«

Začala doba nových neúnavných pokusů. Edison počal zuhelňovati vše, co mu padlo do ruky. Celý jeho laboratorní štáb musil spalovati slámu, papír, lepenku, třísky dřeva a množství jiných věcí. Ničeho nebylo za těchto pokusů ušetřeno. Deštníky, hole, vše zmizelo, a jak píše Jones, je pravděpodobno, že kdyby v těchto dnech byl vstoupil do laboratoře chromý muž, bylo by jeho berlí použito k pokusům zuhelňovacím.

Konečně našel Edison vhodné vlákno. »Zuhelnil jsem konečně proužek bambusu ze žaponského vějíře a pozoroval jsem, že jsem na pravé cestě. Tím ovšem nebylo konce pokusům. Zbývala honba za vhodným bambusem, z něhož byl vějíř zhotoven. Jsou četné druhy bambusů na světě, jde o to, naléztí onen, k naším účelům nejvhodnější. Poslal jsem jakéhosi učitele na Sumatru, jiného spolupracovníka do Japonska, aby pátrali tam po hledaném bambusu. Konečně jsem uzavřel se starým Japoncem smlouvu na dodávku vláken z pravého bambusu. Japonec hned založil zahradu na pěstění různých druhů bambusů pro mé zkoušky.«

Jaké spolupracovníky měl Edison při těchto pokusech, po jichž prvním zdaru hned akcie jeho společnosti stouply z 20 na 7500 dolarů, vidno z

vypravování, že když došla telegrafická zpráva z Havany o smrti jeho assistenta žlutou zimnicí, prosilo dvanáct jiných o uprázdněné místo. Byla to hromada obětavých a statečných mužů, z jejich středu vyšla elektrická žárovka na cestu světem a bylo opravdu těžko vybrati vždy nejstatečnějšího a nejvhodnějšího z nich.

Ze žhavé potřeby doby, jako žádná druhá technická vymoženost, zrodila se takto žárovka, jeden z nejvýznamnějších kulturních faktorů nové doby. Když r. 1878 přišla předčasně zpráva o novém vynálezu Edisonově do Londýna, nastala na burse hrozná panika, akcie plynárenské se úžasně řítily. Roku 1881 shledáváme se s ní již na světové výstavě v Paříži a zde seznamuje se s vynálezem laboratoře z Menlo Parku Emil Rathenau, zakladatel největší německé elektrotechnické firmy »Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft«, čili zkratka AEG., v Berlíně. Edisonův vynález byl již na této výstavě tak dokonale do všech detailů propracován, jako by byl již po dlouhá leta vyzkoušen v nesčetných městech: Objímky, přepínače, pojistky, instalace lamp a všechno, co k ní náleží, výroba proudu, regulace, vedení a jeho odbočky i připojení do domů, měřicí přístroje, všechno bylo s úžasnou geniálností a obdivuhodným porozuměním propracováno. Na téže výstavě měl inženýr Křížík vystavenu svoji lampu obloukovcu s regulací elektrickou, za niž obdržel (jediný Rakušan) zlatou medaili výstavní. Když Edison sestrojil v Paříži první centrálu k osvětlování výstavy, poukázal Gülcher na to, že je možno vložit větší počet lamp do vedení vedle sebe a za sebou. Tcu dobou děla se také výroba vláken pro žárovky způsobem snad-

nějším, než při prvních pokusech v Edisonově laboratoři. Vlákná bambusová, pokud možno stejného průřezu, ohnutá podkovovitě, vložila se ve střídavých vrstvách s uhelným práškem do ohnivzdorného kelímku. Vyplněný kelímek se pečlivě uzavřel a zamazal. Na to se ve vysokém žáru pece obsah kelímku zuhelnil. Vlákná, zbavená prášku, se třídila dle velikosti a pro vyrovnání nestejně jich tloušťky se vkládala do nádob s čistým svítiplynem nebo petrolejem, v nichž se za procházení elektrického proudu vysraženým uhlíkem slabší místa sesilují. Toto vlákno teprve bylo schopné, aby vloženo bylo do lampy.

Pozdější žárovky uhlíkové zhotovovány z umělé cellulosity zuhelněné. Roku 1882 založil Edison v New Yorku první městskou elektrickou centrálu pro 7000 žárovek.

Inž. dr. František Křížík poznal na pařížské výstavě, jaký význam má pro náš národ *hospodářské* využitkování podobného vynálezu technického, jakým je jeho obloukovka nebo Edisonova žárovka. Stal se v našich malých poměrech propagátorem elektrického světla. (Vedle toho i elektrické dráhy.) Propagace technického vynálezu má vliv nejen na jeho hospodářskou hodnotu, ale i na technickou, na pracovní metody propagující firmy na zdokonalení jejího tovaru, neboť propagovati novou věc možno jen dokonalými výrobky. Křížík dal první zazářiti Václavskému náměstí nevídanou do té doby záplavou elektrického světla, ke kterému divadlu sešlo se na náměstí a rampách musea tisíce lidí. Křížík později vykouzčil na jubilejní výstavě světelnou fontánu, instaloval elektrické osvětlení Národního divadla a ostrova Žofínského, jak

je podnes vidíme. Vynikající účast a vliv měl též na zřízení elektrického osvětlování českých měst. Za třicet let provedl závod jeho 112 městských a obecních instalací osvětlovacích.

Oslavovali-li loni Němci svého Siemense a Američané letos csmdesátiletí svého Edisona, přešly sedmdesátiny našeho Křižíka, spadající na letošní červenec, téměř nepozorovaně. A přece je pro nás tím, čím pro Američany Edison a zároveň tím, čím pro Němce Siemens a spolu je i naším Rathenauem. On přinesl z výstavy pařížské Čechám to, co Rathenau Německu, ale oč více donesl do Paříže, než Rathenau? Jeho obloukovka stála v Paříži vedle Edisonovy žárovky, technický vynález chudého syna velkého, bchatého národa amerického stál tu jako rovnocenný vedle vynálezu synka chudých rodičů z Klatovska. Křižík nese právem jméno našeho Edisona. I Rathenau vrátil se z pařížské výstavy nadšen rozvojem elektrotechniky. Umínil si, že postaví celou svoji sílu do služeb nového průmyslu. Rozvoj a zavedení žárovky ležely tím v ruce třetího geniálního muže vedle Edisona a Křižíka, jehož obchodní nadání žida a organizační talent Němce marně hledají většího. Od prvního spatření žárovky vede v životě Rathenauově přímá cesta ke stvoření největší evropské elektrotechnické firmy a tím k rozšíření žárovky do celé Evropy. Co znamená pro nás možnost konkurence české firmy Křižíkovy s takovými kolosálními závody, jako AEG. a Siemens Schuckert? Rathenau získal veškeré výsady pro Německo, což při nedostatku obchodního ducha u Edisona nebylo zrovna ne snadným úkolem. Původní společnost Edison Electric Light Ccmpany v New Yorku založila stejno-

jmennou společnost v Londýně. Z ní vznikla pak pařížská Compagnie Continentale Edison, již náleželo zužitkování Edisonových patentů na kontinentu evropském, pokud šlo o výrobu a rozdělení elektřiny. Vedle toho vznikly ještě menší speciální francouzské společnosti. Rathenau ustavil společnost, která odkoupila za 360.000 marek od pařížské společnosti Edisonovy patenty pro Německo. Práva nové společnosti sahala nejen na výrobu žárovek, ale i na výrobu strojů a přístrojů, nezbytných pro elektrické osvětlení a zařízení elektrických centrál. První německý patent, udělený této společnosti studijní, zněl na »novinku na elektrických lampách« a týkal se tří patentních nároků. Znění jich bylo: 1. elektrická lampa, která v bílém žáru svítí a sestává v podstatě z uhelných vláken o značném odporu, spojených dle popisu s vlákny kovovými, 2. Vláknو uhelné, stočené ve spirálu tak, že jen část jeho povrchu vyzařuje světlo. 3. Platínové dráty spojení s uhelnými a celek v uzavřené nádobě karbonisovati usazením sazí na vlákno. Společnost založila nejprve malá domácí osvětlovací zařízení v Berlíně. Berlínská Wilhelmstrasse byla první ulicí v Německu, osvětlenou elektrickým světlem. První večer padal sníh, čímž ke klidně svítícímu světlu přistoupil magický efekt zářících vloček sněhových a spolupůsobil na dojem technické novinky.

Ještě téhož roku byla otevřena v Mnichově první elektrotechnická výstava, při níž Rathenau osvětlil celý Kristallpalast a malé baletní divadélko. Účinek toho byl záhy patrný. Intendace sídelního divadla v Mnichově uzavřela smlouvu na elektrické osvětlení, první větší německé jeviště, které za-

vedlo toto osvětlení a využilo scénických efektů, skýtaných malými různobarevnými žárovkami, jaké pařížská divadla dlouho před tím dosáhla obloukovkami.

Dne 5. května r. 1883 založena Deutsche Edison-Gesellschaft für angewandte Elektrizität s kapitálem 5 milionů marek, z ní vznikla později velická AEG., která r. 1913-14 měla akciového kapitálu 155 milionů marek a zaměstnávala ve svých závodech v Berlíně 66.100 lidí.

Vedle Edisonových žárovek uhlíkových byly ještě někde zavedeny žárovky Maximovy a Siemensovy, taktéž ze zuhelnatělých vláken, ale papírových, dále Swanovy s vláknem bavlněným a konečně Lane-Foxovy ze zuhelnatělé slámy. Všechny tyto konkurenční žárovky zatlačil Rathenau svojí geniální organizační výrobou a odbytu Edisonůvek.

Leč ani Edisonova žárovka nemohla při svém krásném světle a pohodlném použití zůstatí posledním slovem bytového elektrického osvětlení. Spotřebovala 5 voltampèrů pro světlo jedné svíčky a měla-li konkurovat s plynovým osvětlením, které značně pokročilo vynálezem Auerova punčoškového hořáku, musila být zlevněna. Tomuto požadavku vyhověl nejprve prof. Nernst r. 1898 svojí lampou, která znamenala 50proc. úsporu proudu oproti Edisonově žárovce, která tou dobou vyráběla se ze zuhelnatělých vláken celulosových. Nernst nepoužil vláken žhoucích ve vzduchoprázdnotě, nýbrž kyslíčníků vzácných zemin, které jasně svítí, prochází-li jimi proud i na volném vzduchu, byly-li dříve zahřátím učiněny vodivými.

AEG. ujala se výroby nernstovek r. 1900 a značně ji zdokonalila, takže statisíce těchto lamp roze-

šlo se do světa. Zatím i vláknové žárovky podrobovány stálému zdokonalování, a to cestou, kterou na své vývojové dráze měly dávno za sebou a kterou opustil Edison jako beznadějnou. Jako se podařilo jiným použití zuhelnatělé bavlny, papíru a slámy, o jejichž použití Edison se marně pokoušel, tak vrátili se při zdokonalení jeho lamp ke kovovým vláknům. Ale kdežto měl Edison k dispozici kovová vlákna platinová a podobných kovů, které tají vesměs pod 2000° a nesnesou tudíž elektrického žáru, nalezeny v novější době v osmiu, tantalu a wolframu látky, které dovolují zhotovení vláken žárovkových, netavících se. Když překonány nesnáze, spojené s tovární výrobou tenkých drátů z těchto křehkých kovů, zahájily lampy s kovovým vláknem svoji vítěznou dráhu z různých továren, pod jmény, odvozenými z použitého v nich kovu: Roku 1901 vznikla osmiová lampa, roku 1904 tantalová, 1906 wolframová, 1909 osramová (osmium a wolfram), později wotanová (tantal a wolfram), nejnověji vertex a metax z taženého vlákna, tungstramky a j. Elektrotechnický průmysl pracuje stále na zdokonalení žárovek ve směru další úspory proudu a technického zdokonalení. Na této činnosti účastněna celá řada rakouských a cizích firem a podařilo se zvýšiti pevnost vláken žárovkových tak, že uhlíková žárovka zatlačena úspornými kovovými úplně do historie. Spotřeba proudu je u kovové žárovky nepatrným zlomkem proudu, spotřebovaného Edisonkou. Jeden watt skytá zde jednu svíčku světla oproti pěti wattům uhlíkové žárovky. Tím stanulo elektrické světlo, pokud úspornosti se týče, před svě-

tlem plynovým, které čistotou a pohodlností dávno již předčilo.

Ale ani jednowattovka nezůstala posledním vývojovým stupněm žárovky. Při výroční valné hromadě svazu německých elektrotechniků v červnu 1913 ve Vratislavi sdělil zástupce A. E. G., že uvede jeho společnost wolframovou lampu do obchodu, která docílí jasného bílého světla jedné svíčky proudem $1\frac{1}{2}$ wattu. Jde o lampu, jejíž vlákno nezárí ve vzduchoprázdnotě, ale v prostoru naplněném dusíkem a nazvána proto nitratovou lampou čili azotkou.

Žárovky dusíkové dají se konstruovati o síle mnoha tisíc svíček a tím se staly mocným konkurentem obloukových lamp, které dosud pro pouliční a venkovské intensivní osvětlení ovládaly pole. Vysokosvíčková azotka nevyžaduje nijaké obsluhy, která byla u vyměňování uhlíků obloukovky nezbytnou, a hoří stejně jasně po celou dobu svého života. Světlo její je klidné, bílé, bez onoho kmitání, vlastního i nejdokonalejší obloukovce, a i pokud jde o spotřebu proudu předčí dnes půlwattovka značně obloukovku. Rozřešením konstrukce dusíkových wolframek pro nízký počet svíček *stane se žárovka světlem malého muže*, v každém ohledu nejvýhodnějším a nejlevnějším osvětlovacím prostředkem budoucnosti.

V poslední době vchází do praxe zcela nový druh elektrického světla, které nazváno elektroluminiscenčním a při němž jde o přímou proměnu elektrické energie ve světelnou. Podstatou tohoto světla jest výboj elektřiny v prostoru naplněném zředěnými plyny. Nejznámější lampou, založenou na tomto principu jest lampa Teslova na střídavé

proudy o vysokém napětí a veliké frekvenci. Trubice se zředěnými plyny, umístěné bez jakéhokoli vedení ve světelném poli Teslových výbojů, svítí a osvětlují celou místnost. Podobné světlo jest světlo Mooreovo, kteréž vysílá lampa amerického inženýra Mac Forlan Mooreho, světlo chladné a červenavé. Že je schopna elektroluminiscence konkurence s žárovkami, svědčí akciová společnost německá, založená na využití Mooreova světla. Lampsy Teslovy pokládají se za lampsy budoucnosti a předpovídá se jim značný rozvoj.

Pokrok osvětlovací techniky, vyplývající z této stručné *historie zrození žárovky*, jest jistě úžasný. Uvážíme-li, že před třiceti lety byl plamen louče, svíčky, petroleje a svítíplynu jedinou prakticky použitelnou osvětlovací pomůckou, kdežto elektrické obloukovky omezily se na majáky a jiná efekt-ní, na př. divadelní osvětlení, vidíme obrovitý vývoj od Edisonovy žárovky přes nernstovku ke kovovým lampám našich dnů a k Teslově lampě budoucnosti, které v krátkém čase porazily všechny odpůrce osvětlovací techniky.

Nejlépe vysvitne obraz tohoto pokroku, srovnáme-li výkon stejného osvětlovacího účinku, dosaženého jednotlivými prostředky osvětlovacími a počítáme-li i neelektrická světla ve wattech:

K dosažení světla jedné střední sférické Hefnerovy svíčky při osvětlení

svíčkami třeba	wattů cca 100 za hodinu	
plynovým volným plamenem	» 53	»
petrolejovou lampou s kruhovým		
knotem	» 42	»
acetylenovou lampou	» 16	»

Auerovým žárovým světlem ply-

novým	wattů cca	8 za hodinu
Edisonovou žárovkou	»	4 »
Nernstovou žárovkou	»	2 »
Osmiovou žárovkou	»	1.75 »
Wolframkou vzduchoprázdňou	»	1.43 »
Elektrickou obloukovkou uhlíkovou	»	0.85 »
Azotkou	»	0.70 »
Elektrickou obloukovkou plamencovou	»	0.31 »
Elektrickou lampou křemeno-rtuťovou	»	0.23 »

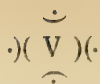
Italský profesor Rignano uveřejnil před nedáv-
nem pojednání o nezbytnosti zničení německé vědy
čtyřdohodou a o založení vědecké dchody, namí-
řené proti Německu a jeho nebezpečnému věde-
ckému monopolu.

Nejsou to nikterak odborné vědomosti, kterými
se liší vědecký pracovník, jak jsme si ho před vál-
kou představovali a vážili, od svého neučeného
okolí. Učence vyznačovala objektivní věcnost v
úsudku, nedávající se ničím a nikým strhnouti k
strannictví, zachovávající svůj zdůvodněný věde-
cký úsudek i pod tlakem protivných cizích přesvěd-
čení, a to tak dlouho, pokud nebyl vyvrácen věc-
nými, správnost úsudku zvracejícími fakty, věde-
ckou prací získanými.

Kdyby byli členové pařížské akademie, vyluču-
jící své někdejší německé přátele, zamyslili se nad
žárovkou, ozařující jich sezení, kdyby byli sobě
uvědomili, *kolik úsilí stejně svědomitého a nezišt-
ného* německých mužů vedle úsilí amerického, vlaš-
ského, belgického, francouzského, českého i ruského
záři z těchto zcela bezvýznamnými se zdajících
skleněných hrušek, byli by jistě naložili s návrhem

na vyloučení Němců tak, jak to učinila berlínská německá chemická společnost s návrhem na vyloučení Sira Williama Ramsaye, nejslavnějšího chemika anglického, za jeho zcela očividně neobjektivní *hanobení* německé vědy. Německá společnost zamítla návrh ten obrovskou většinou hlasů, jelikož předem pocítila stud, který kdysi bude pocítovati pařížská akademie, až sobě uvědomí malichernost svého jednání, strženého vlivem *všeobecné chorobné nálady doby*. Doba a její nálada to byly, které podaly jedu Sokratovi, nálada doby upálila Husa. U jedinců, působících pro vědu, byli jsme zvyklí, že se stavěli vždy proti této náladě doby, která ode dávna byla chorobně slepá a je jí podnes.

Uvědomí-li si velikost společného úkolu vši vědecké činnosti, budou-li řešiti své úkoly s hlediska *technické mezinárodnosti*, nepropůjčí se žádný ku projevům druhu Ramsayova a Rígnanova. Tomu nás učí historie elektrické žárovky.



SEBEURČENÍ PRACÍ

Výzva k poválečnému smýšlení

Panu odborovému přednostovi

ING. EMILU ZIMMLEROVI

v upomínku

na nymburskou schůzku techniků

osvětových pracovníků

S j a r a r, 1918

Sebeurčení národů a válka

Válka, která za čtyři leta strhla ve svůj vír všechno lidstvo i jeho věci, jeho ideje a stavy duší, strhla přirozeně i celý duchovní a neduchovní intelekt válčících a neválčících národů do svého zrůdného a krvavého díla. Skutečné i pomyslné hodnoty, duchovní i neduchovní cíle mobilisovala předem i dodatečně tato válka pro svůj zápas o hrubou moc ve světě. Těm, kdož všeho toho zneužívají k ospravedlnění a zakrytí svého organizovaného násilí, je úplně lhostejno, čeho se chopí, nevybírají sobě, vidí-li vítězství přiblíženo za přispění té které irracionality.

Není idealismu tak čistého, není nadšení tak vznešeného, aby ho nebylo zneužito, aby nebylo vládnoucími válčícím-národům vzato a zužito. Věda i poesie, technika i politika, oddanost i taktika, historie i žurnalistika, všeho vůdci dnešních válčících národů zneužívají ve svůj prospěch, pro stranické účely *vítězství své hrubé moci*. V rukou vše zneužívajících octla se i *vznešená idea sebeurčení národů*. Nejnesnadnější otázka politická ze všech, otázka soužití národů ve světě, jichž nároky sobě vzájemně odporují tolik, že nelze uspokojiti jeden bez současného poškození druhého. Nebude obtížnějšího řešení mezi všemi problémy poválečnými, nad usmíření národních aspirací, o nichž rozhodují nejen politické poměry sil, ale i historické tradice, logické definice a statistické tabulky. Rozhodnutí obrovského zápasu nejmocnějších států prostředky organizovaného násilí může

býti mobilisovanými ideály národů o sebeurčení urychleno, ale *nikdy ne naopak*. Podobné ideály neuskuteční se *trvale a spravedlivě* v krvavých zápasích, ale rozumným smírným dohodnutím, *úsilovnou prací* zúčastněných národů, které pochopily, že stát-níkům, zneužívajícím ideálů jejich, jsou Hekubou. Čím je šelmám v cirkus sympatie diváků, ať vyplývá ze sebe vznešenějších ideálů spravedlnosti? Čím je ona šelmě v zápase tom zvítězivší? Lev Heřmana z Bubna je snad jen v pohádce vděčen tomu, kdo mu proti přesile tygrů pomohl. Největší ideál národa nehází se beztrestně do arény! Zvláště ale národ, který *prací* povstal z hrobu, *musí sobě naléztí práci své místo v kruhu svobodných národů*, aby s nimi, jako dosud, *pracoval o osvobození všeho lidstva, všech národů*.

Nejsem v této válce v srdci svém úplně za jedno s kteroukoliv *válčící* stranou, a to proto, že všechny ničí miliardy nenahraditelných produktivních hodnot pracovních, mrtvých i živých, a nechci býti proto vůbec za války *stranou*. Nehraji ani skrytě ani otevřeně v této ničemné hře. Moje požadavky jsou tak spravedlivé a vážně zdůvodněné, že jsem neváhal ani před válkou pro ně se bít a o jich uznání pracovat a že i po této válce pro ně budu k boji šturmovat. Před válkou jsem nevěřil ještě v nutnost probouzení svědomí v duších valné většiny lidstva a jeho sílu, **zodpovídati za svoji práci**, po válce se bez toho neobejdu. Dnes po čtyřech letech války vidím, že vzrostl počet těch, kteří zcela upřímně věří *v právo lidského jedince, na nejvyšší, celkem přípustný a potřebný rozvoj sil a schopnosti, do každého přírodou vložených*, a chtějí bojovat o nejvyšší k tomu potřebnou svo-

bodu, chtějí podporovati úpravu schopností celku neškodných, u mnoha docela různých jedinců a působiti *tak* k smírnému soužití svobodných, vzájemně se ctících a milujících, a ne v krvavém a nekrvavém boji se vraždících jedinců a národů.

Právě proto, proč volá Voltaire na morální filosofy, aby spálili své knihy, je třeba, aby praktičtí i nepraktičtí idealisti psali nové, se starými pravdami, znovu a důrazněji opakovanými, vzrostlému posluchačstvu. Je třeba volati na všechny slovy téhož Voltaira:

»Pokud vrtoch několika lidí vede Vás a tisíce Vašich bratrů tam, kde se zákonitým způsobem vzájemně škrtíte, náleží lidské pokolení, oddávši se tomuto hrdinství, k tvorům nejopovrženější-
ším celé přírody.«

»Co platná láska, lidskost, dobrota, skromnost, abstinence, mírnost, moudrost a útrpnost, když půl libry olova, vystřelené na mne ze vzdálenosti šesti set kroků, roztrhá mé tělo, musím-li ve dvaceti letech zemřít za strašlivých muk s 5 nebo 6000 jinými, umírajícími pro zájmy jediného muže, kterého ani neznáme?«

Odpovězte panu de Voltaire v době děl, vrhajících celé tuny železa a jedovatých třaskavin na vzdálenost 12.000 metrů mezi milióny klidně žijících a trhají celé statisíce mroucích. Co můžete očekávati od vrtochů několika jednotlivců, Vám zela neznámých, kteří Vám káží vše to zákonitým způsobem dělati a snášeti?

Oni Vám dají *práva* na samosprávu a rozvoj *svobodný* Vašich schopností, jako lidských osobností? Oni bojují o sebeurčení Vašeho národa? Bláhoví, tomu snad nevěříte!? Práva mohou býti

dobyta *jen* *práci* a nikoliv násilím, *pracující ná-*
rodové *dobudou* *sobě* *práva* *sebeurčení!* Nespolé-
hejte se na nikoho! Pomozte si sami!

Sebeurčení jedinců

Za všemi národy, jichž nároků na sebeurčení válčící strany proti sobě zneužívají, vedle vymožeností rozumu svých příslušníků, stálo v míru a stojí dnes tím více jediné *sobectví několika stejně bezohledných* silných jedinců, zneužívajících ve svém frivolním cynismu lehkomyšlnosti, surovosti a nevzdělanosti mas ku vytvoření *válečného lidsívi*, náhražky to lidskosti, vložené přírodou v srdce všech lidských tvorů.

Tito sobečtí jedinci v redakcích a na katedrách tvoří diváky válčících, štvou je proti sobě, našeptávají jich vůdcům, které tajně obdivují, jako hráčům, lichotíce jim, nabízejí jim nové a nové triky a chtějí využítkovati pro sebe i těch, kteří všech nás a všeho, co svým zoveme, využítkují pro rozhodnutí svého násilného zápasu o moc nad námi všemi. Neuznávám mezinárodních tajných pletich, intervencí a pokoutních cest, jichž užívají ti různí sobci k uskutečnění svých a cizích ideálů, za prostředek důstojný mých cílů, proto neúčastním se se svojí věcí zmatků dnešního dne, proto moje práce nevyužívá téměř ničeho z dnešního zruďného zápasu. Nejvýše k odstranění lhostejnosti líčí jeho fakta barvami skutečnosti. Válka přivodila vzájemnou zuřivou nenávisť lidí a národů a jest tudíž třeba dříve naprostého zvrácení uvědomění vraždícího se dnes lidstva, aby byly opět patrný *všeobecné nezbytnosti celku* na jejím ukončení: všeobecnost lidské bolesti nad spoustami jí přivoděnými, všeobecnost lidského zájmu na od-

vrácení každého opakování se jich a všeobecnost lidské schopnosti zabránit mu jednou pro vždy *organisovanou prací všeho lidstva*.

Nesmírný mechanismus světového hospodářství, v němž se stalo nezbytností v dobách krisí, z nadprodukce vyrostlých, vésti přítomnou válku o trhy svářících se národů, ovládá dnes veškeré obory našeho života až do nejsoukromějšího svědomí jedincova. Jako všichni podléháme již v míru tížící nás hospodářské organizaci, která není řízena potřebou pracujících na výrobě statků, ale regulována zřítností několika silných a zahálčivých jedinců, tak jsme dnes všichni povinni podříditi se státním povinnostem, které neurčuje žádný ohled vůči samosprávě jedinců či celků a jejich potřebě práce a soužití, ale účel a prospěch těchže, celek hrubě ovládajících zřítných a mocných tříd a silných jedinců, bez mravní hodnoty a většinou bez kulturních snah, jichž moc nalezla výrazu ve státu a jeho zřízeních, a sesilena jest výrobním řádem, k jehož udržení vedou se války a mobilisují se všechny nejcennější naše hodnoty životní.

Národ, jako nositel tisícerych odporujících sobě vlastností svých příslušníků a mnoha protilehlých tendencí hospodařících tříd a kulturních snah, které lze stejně nesnadno smířiti mezi sebou, jako snahy jednotlivých národů, konkurujících o světové trhy, nemá za stávajících hospodářských řádů nesnadnějšího problému nad sebeurčení, kterého hravě dosáhne po zvrácení těch řádů.

Sebeurčení národa znamená *pracovní společenství všech jeho členů*, jako základní princip k vytvoření celku, zvaného národ. Toto pracovní společenství staví kulturní požadavky jako cíl po-

žadavků hospodářských, staví duchovní statky nad hmotné, lásku, právo a spravedlnost nad hrubou moc čísel a faktů historických a nad násilí vybrojených armád sebe početnějších a vítěznějších. Národ, jako celek, nezná tohoto vznešeného cíle, on necítí povinnosti k němu směřovati. Většina národa — každého — nezná dnes jiné vlasti, než u dobrého koryta, nezná vyšších požadavků, než zisků a čistě hospodářských cílů práce, nezná smyšlenějších pojmů než právo a spravedlnost pro slabšího, vyššího práva nad právo hrubé moci a peněz. Národ ve svém celku nezná práce, potřebné pro dosažení ideálu sebeurčení jedince, pro duchovní organisaci všech jeho schopností, nezná tíhy zodpovědnosti tohoto dobrého jedince a nezná váhy tohoto principu spolčovacího, pro snahy sebeurčení národa, nezná svědomí pracujících a nezná výčitek hříchů proti tomuto nejvyššímu jich ideálu. To všechno jsou vlastnosti několika vzácných jedinců, hmotně slabých osobností, vedoucích masu, kteří dovedou je národu *vnutiti*. Konec konců svoboda národa nemůže býti pojata než jako soubor samosprávně žijících — tedy svobodných osobností, ale jen dle množství těchto samosprávných, za mnoho jiných zodpovídajících jedinců, možno hodnotiti pozitivně svobodu celku. Sebeurčení národa určeno je počtem těchto samosprávných individuí, která politicky, hospodářsky a technicky i kulturně jsou subjekty a nikoliv objekty vlád. Základem sebeurčení národa je ale zrušení moci silných jedinců, zneužívajících člověka za prostředek jiného člověka, snižujících lidské bytosti některého člena národa k věci.

Sobečtí jedinci, kteří dnes tvoří v každém národě

nejsilnější třídu a kteří reprezentují téměř celou jeho hospodářskou a politickou moc ve světě, zneužívají celého ostatního národa politicky a hospodářsky *pro udržení své moci*. Těm není nic vzdálenějšího, než podříditi svoji moc nějakým vyšším požadavkům či principům národního soužití. Právo a spravedlnost, které oni reklamují a pro které oni se účastní svými sympatiemi dnešního krvavého zápasu, jsou práva silnějších, využítkovati co nejlépe všech slabších a spravedlnost konkurence s výrobky porobených na světovém trhu.

Representanti hospodářské moci našeho národa neukázali ani před válkou ani během ní, že v zápase o udržení a rozšíření této moci by byli vyběravějšími ve volbě svých prostředků než bezohlední vůdcové válčícího lidstva. Nikdy neprojevili ani zdaleka názoru, že by pokládali hospodářskou moc za *prostředek* vyšší, duchovní či kulturní moci a proto také bylo kulturní úrovně národa dosaženo bez nich a většinou proti nim — a nepůjde-li to jinak, bude i sebeurčení dosaženo bez nich a proti nim.

Říká-li se nám, že rozřešením naší národní otázky je jako u národa malého rozřešena i otázka sociální, volá-li se na nás, abychom si nedali ujíti ovoce míru a tedy války a nenechali cizáky těžiti z naší úmorné práce poválečné, zapomíná se dostatečně podtrhnouti, že válkou obohatili se a k těžení z inteligentních a neinteligentních robů uzpůsobili se živlové morálně bídni, nejpochybnější kvality, ale že tito chytráci, jimž by náležela budoucnost za stávajících hospodářských řádů, nejsou dnes jen cizáky a že v rodné zemi nám válka vytvořila *mocný národní kapitál* těžce, ne-li horší

kvality, více než pochybné a nekulturní a že většina politického radikalismu vlasteneckého jest dnes jen *prostředkem odvrátiti pozornost národa* od této nové vrstvy hospodářsky mocných a jich nelidského protinárodního a zločinného jednání.

Zápas o sebeurčení národa našeho nevybojují nám armády *žádné* z válčících stran, ale tento boj bude nám samotným bojovati po válce, nám, kteří jsme jej bojovali před válkou. Oč jsme válkou vzrostli, o to mocnějším stal se i náš odpůrce: *silný jedinec bez rozdílu národnosti*, s jeho celou předválečnou bezohledností a cynickou sobeckostí.

Je-li pro tento náš zápas zcela lhostejno, komu připadne vítězství ve válce světové, nezůstane proň bez významu *nerozhodnost boje*, ku kterému se organisovalo násilí všemi prostředky své nekulturnosti. Nerozhodnost boje je rovna *porážce všeho násilí ve světě*. Silným jedincům našeho národa, jako všem mocným naší doby, je celý národ, to jest všichni jedinci ho tvořící, předmětem a nikoliv podnětem národní existence, látkou a nikoliv tvůrcem všech forem národního soužití a k němu nezbytných právních a správních opatření, organisace a vlády. Jediného vítězství této války dobyl by si svaz svobodných národů, vyrostlý na troskách, ve které proměnila válka celý civilisovaný svět.

Samosprávní, dobří jedinci, tvořící duchovní a kulturní moc národa, jeho spisovatelé a umělci a malá část jeho vědců, pokud nezneužili své moci ve prospěch svůj a této krvavé války, musí v prvé řadě zvednouti *prapor osvobození národního od sociálního a hospodářského útisku*. Základem sebeurčení národa je zrušení každého zneužívání člověka za prostředek sobeckých zájmů jiného člo-

věka, jako snižování jeho lidské bytosti na věc. Jen samosprávné osobnosti, které jsou kulturními subjekty, v jichž nitru ovládají duchovní síly, kteří reprezentují *duchovní* moc národa, mohou ho povznést nad přírodní nezbytnost zcela animálních sobeckých pudů a utvářeti hmotu, ze které nutno vytvořit samostatný národ s plným sebeurčením. Je třeba jen těchto sebeurčení své nalezších jedinců, nalezších nejvyšší štěstí v *sociální* aplikaci všech svých nejvyšších schopností, citících cizí bídu a cizí potřeby, cizí bolesti a cizí nedostatky, jako své, a ti uvidí pod svými prapory největší část národa, jeho pracovní vrstvy.

Vrcholným projevem kulturního sebeurčení dobrého jedince je *láska k lidu*, k malému člověku v celé jeho slabosti a živočišnosti jeho neukojených potřeb a pudů. V tom musí dobrý jedinec milovati člověka, vývoje schopného, uzpůsobeného přírodou k rozvoji schopností do něho vložených a k nalezení své duše, k dosažení samosprávy vlastní osobnosti k vlastnímu osobnímu sebeurčení, plnému svědomí a zodpovědnosti za jiné nevyvinuté lidské jednotky.

Láska k člověku, potřeba té lásky je mírou esbní kultury duchovních subjektů každého národa i samosprávných osobností jeho, v té je podstata jejího sebeurčení, jako schopnosti konatí sociální práci. Samosprávné osobnosti jsou příslušníci její rodiny, občané jejího bydliště, členové jejího národa jen tak dlouho objekty její celé činnosti sociální, pokud se jejím přispěním nestanou subjekty společné snahy, podnětem národního života. Jen do té míry je jim dovoleno hospodářsky a politicky pokládati člověka za prostředek: za *prostře-*

dek jeho vlastního zhodnocení, zlidštění, za předmět a účel sebeurčení jeho a tím jediné i jeho národa. Této činnosti má být učiněn služebným celý politický a hospodářský život národa, jí platí sociální zápas bezprávných tříd i kulturní snaha všech jeho vůdcích subjektů. Sebeurčením jejich je práce sociálně vázaná.

Národ, žijící jako pouhý organismus živočišný, projevuje se kulturně jen tímto vědomým chtěním samosprávných dobrých jedinců, kteří převzali na sebe zodpovědnost vůdců, aby z plodů hospodářství celku starali se o vytvoření jeho kultury, jako duchovního společenství mnoha duchovních subjektů a objektů vzájemně na národní kultuře pracujících.

Tito vůdci musí snášeti živočišný odpor celku, reflexivní pohyby organismu, jehož vitální zájmy buď jsou jimi podporovány nebo poškozovány. V demokratickém národě zajišťuje si celek tyto své čistě živelné zájmy právními a správními řády svého zákonodárství. Národ může si touto cestou vynutiti lepší či špatnější zákony, *lepší či špatnější vůdce*, mravně a duchovně vyspělejší kulturní subjekty, ale to vše jen jako výsledek počtu svých samosprávných, svoji duši nalezších, *své lidství ve své národní odlišnosti si uvědomivších, a duši toho národa tvořících jedinců*, kteří spolu se svou sociálně vázanou prací reprezentují *kulturní úroveň toho národa*. To jest význam jeho dobrých jedinců, jako prostředků jeho duchovní kultury jako účelu jeho národní existence. Čím více politicky a hospodářsky opravdu silných subjektů (jichž silou je dobrota srdce a ne kupní schopnost) čítá nějaký národ, tím je vyšší jeho *technická kultura*, tím více při-

způsobí přirodního bohatství svým potřebám, čím více samosprávných kulturních subjektů, zodpovědných za celkovou kulturu národa, čím více kulturních možností přizpůsobí oni potřebám svého národa, tím více kulturních sil a schopností v něm vyvolají, tím vyšší je *kultura národa jako duchovního společenství*. Nejlépe jsou na tom národové, jejichž hospodářské subjekty jsou i kulturními representanty a naopak. Zápasí-li kulturní pracovníci i s nejzákladnějšími potřebami hmotného života, není přece kulturní výkonnost jejich tak nepatrná, jako je kulturní výkonnost bezohledných sobeckých a silných jedinců. Je třeba, aby samosprávní, v pravém slova smyslu inteligentní representanti národa, nezůstali tkvěti na hmotných potřebách jeho a aby se pohybovali na ideální výši, s níž neztratí s očí hmotné praktické potřeby národa svého. Je-li jich hmotné postavení úplně nezajištěno, jsou ve svých ideálech sráženi ke hmotě zemské hroudy.

Jde mi o otázku, možno-li i hospodářsky silným subjektům, majícím v ruce politickou moc, dosáhnouti takové úrovně kulturní, takového stupně samosprávy a zodpovědnosti sociální, že naleznou ve svých hospodářských prostředcích mocnou zbraň k překonání všech *prvotních* forem vlády člověka nad člověkem. Zda organizací lidí v hospodařící celek, který jako výplod nouze hledí všechny lidské jedince *mocí a násilím* učiniti objekty, lze připoutati i všechny duchovní faktory jako prostředky vlády několika silných jedinců, zda se podaří organizaci tu zduchovnit i *mravně uvědomiti jich vůdce, silné, hospodářsky neodvislé jedince a vytvořiti za jich přispění, všemi technickými prostředky doby vyzbrojenou vládu a organizaci, která všechny lidi*

učiní prostředky vlády všech a účelem jimi vytvořeného kulturního soužití, zvaného sebeurčením národa. Jde o to, zda je možná taková technická kultura a jak daleko lze dosíci jí organisace práce všech lidských jedinců v poměru ke schopnostem k práci, přírodou do všech vložených, a zda smířením všech aspirací jedinců a menších i větších celků, vedle sebe žijících a společným hospodařením jich dosíci lze prostředku k plnému rozvoji všech svoji duši hledajících jedinců. Je možná technická kultura, jako pracovní mezinárodní společenství socialisovaných lidských pracovníků, jako samosprávný celek lidstva, ovládajícího sebe prostřednictvím svých samosprávných jedinců, vysoké duchovní kultury, jakési sociální aristokracie, je možný rozvitý industrialismus za samosprávy práce, bez kapitalistického výrobního vykořisťování, ale za kulturní vlády zvolené důvěrou lidu, která se opírá o moc všech svých, mezinárodně organisovaných pracovníků?

Je možno stvořiti nový řád pracující společnosti, ke všem spravedlivý tím, že dá se vedení celku do rukou těch nejlepších, plně spravedlivých a za celek zodpovědných lidí, kteří vidí v úctě před druhými *a v lásce k nim první povinnost*, v nelásce a neúctě největší hřích samosprávného, duší obdařeného a ji rozvinouti hledícího jedince? Milovati člověka jest vrcholem každé správné pomoci a úpravy našeho života sociálního, každé staré i nové církve. Člověka nutno milovati, ať je jaký je a právě proto, že je takový, jaký je. To není soucit, těšící člověka a nepomáhajícímu trvale. Jen *trpí-li* s ním společně utrpení jeho povahy a raduje-li se s ním z jeho radosti, může člověk člověka

milovati a jemu pomoci. Cítiti všechno cizí utrpení, nésti je s sebou, dovede jen láska, která všemu věří, vše snáší a nikdy neustane milovati. Láska toť plně porozuměti a pochopiti, čeho je druhému třeba k lepšímu. Pocit, že nic lidského na světě mi není cizím, toť základ lásky k člověku. Vidím-li, že v sebe špatnějším člověku, který se ode mne značně liší, je přece něco, co se sebe slaběji vyvinuto nalezá i v mé povaze, musím se učití milovati, to jest zaměstnávatí se se všemi mé pomoci potřebujícími, pro poznání, porozumění jich nedostatkům a nalezení cesty k jich nápravě. Jen tak poznáme vrozené překážky každého lepšího společenského života a jen tak můžeme veškeré poznání své aplikovati ku zlepšení toho soužití a k vytvoření harmonického celku, za jehož jednání můžeme plně zodpovídati, tak jako chceme zodpovídati za své jednání. To neznamená však obětovati člověka v celé jeho odlišnosti a svéráznosti celku té organizace, ale *přizpůsobiti organizaci*, pokud možno *všem neměnným a nezměnitelným* odlišnostem jednotlivých subjektů co objektů soužití, jichž samospráva je prostředkem individua, učiniti organizaci tu snesitelnou i tam, kde tíží. *Učiniti organizaci té služebný za to i svůj vlastní vnitřní pořádek duchovní*, naléztí si v organizaci té své sebeurčení, to jest nejvhodnější své místo pro sociální vázání své práce bez porušení celku onoho vnitřního duchovního pořádku, bez škody, ano s prospěchem proň. Chtějíce *vypleniti* z člověka nezměnitelné jeho vlastnosti individuální, zavinili jeho dosavadní vychovatelé většinu dnešních nemožností zdravého soužití pracujících. Kdyby byli přijali i *nedostatky* jeho za nezměnitelný základ výchovy jedince a

hleděli jim *ve škole* nějakou vhodnou protiváhu *uštípati*, která by nedostatky ty vyrovnala a škody jich pro celek odčinila, bylo by se již dávno došlo k ideálu harmonického soužití všech. Nejkrásnější vlastností dobrého vychovatele jest jeho cit pro příčiny nedosažitelnosti ideálního člověka, pro jeho nezměnitelné překážky. Nejsprávnější organizací lidstva bude ta, která dbá potřeb lidských srdcí, v první řadě potřeby zachovati sobě *své* radosti, v prvé řadě ale naléztí *sobě svoji práci a tím získati lásku k životu svému* ve společnosti druhých.

Anonymní německý spisovatel nazval dnešní školu státem řízenou betlemskou vraždou nevinátek, a myslil při tom jistě na účel dnešní školy, zahubiti všechny budoucí spasitele lidstva, všechny samostatné individuality, jejichž příští naplňuje mocné jedince hrůzou Herodovou.

Mluvil jsem jako mladý inženýr před šestnácti lety na veliké studentské schůzi o studentských sebevraždách, debutoval jsem literárně referátem o německém spise, pojednávajícím o sebevraždě v dětském věku, zařazeným do spisku několika přátel o studentských sebevraždách. Nemohu se podnes ubrániti údivu, vzpomenu-li, s jakým klidem oponovali profesori a školní inspektoři, schůze se účastníci, mým vzrušeným vývodům o zjevu mne ohromujícím.

Vidím podnes v každé studentské sebevraždě jen křiklavý projev zvráceného pracovního systému celého dnešního školství a v něm základ vši naší bídy společenské.

Jako církve, které děkují přes svoji náboženskou bezcennost pouze státní podpoře za přetrvání věků, potlačují každou hlubší náboženskou potřebu v člo-

věku a odpuzují ve své neživotnosti a neproduktivnosti ze svého středu nejsilněji právě nejnábožentější povahy, tak i o škole nemůže dnes nikdo z nás upřímně říci, že by mu byla do života dala s sebou cokoli cenného a že by nebyla nejcennější schopnosti jeho zahubila.

Každá práce musí býti provázena, jako uplatnění schopnosti, pocitem radosti. Příroda sama svádí člověka i k duševní práci, doprovázejíc každé rozšíření obzoru myšlenkového, každý nový poznatek *rozkoši poznání*. Kdyby toho nebylo, nebylo by pokroku, neboť člověk by se neoddal práci, kdyby mu nezaručovala radostných pocitů. Duchovní radost poznání jest nejdokonalejší radostí, nejčistší rozkoší života lidského. Po celý život nepozná člověk vyššího štěstí nad štěstí poznání. Škola, jako ústav pro výchovu k duševní a tělesné práci, měla by uschopniti dítě ke všem druhům radosti ze života a tudíž by mohla vyvolati v dítěti pravé *opojení radosti* ze záplavy nových a nových poznatků a pojmů, které mu v tak hojné míře o této první periodě jeho života podává. Vyvolávali škola *pravý opak* radosti, utápí-li v pocitech nelibosti a neradostnosti lidskou bytost v době nejjemnější, mučí-li duši, volající potřebu radosti každým pohybem něžného tlka, klade-li na bedra jeho tíhu, na kterou muž ještě s hrůzou i ve snech vzpomíná, jak může připravit škola člověka pro radostnou životní práci, jak může někdo pokládati výchovný systém za zdravý a nikoliv zvrácený, v době, která může člověka jen prací spasiti?

Tato škola může vychovati jen poslušné otroky cizí vůle a nikoliv svobodné pracovníky, vychovává lidi, nesoucí tíhu práce a života, jako nejprokla-

tější povinnost. Člověk, zrodivší se ke svobodné práci, musí vzpomínati na školu jako na dobu nejhlubšího pokoření. Mladý člověk, kterého příroda obdařila nejvyšší radostí a rozkoší z učení a poznání, jest svěřen ústavu, jehož úkolem jest vésti jej při rozšiřování jeho poznání a nabývání schopností k uplatnění se v životě, a tento ústav zničí v něm veškerou radost z uplatnění jeho duševních schopností. Každá sebevražda křičí o zvrácenosti pracovního systému, sledovaného školou při tomto úkolu.

Odkud se vezmou v dítěti vlastnosti životu nepřátelské? Škola je vypěstila. Zárodky leží ke všem těmto povahovým kazům v člověku, ale škola je může přemoci a zadupati správným systémem v člověku. Není ve škole dnes moci, která by je paralysovala? Kdyby dala škola dítěti možnosti neomezeného rozvoje jeho pudu po poznání přírody a člověka, ale zvláště *pudu po práci*, jevícího se v každé dětské hře, pak by v něm vyvolala takovou spoustu radosti, že by přemohly veškeré povahové kazy životu nepřátelské a veškeré obtíže práce, přemáhající časem každého člověka pracujícího!

Věda a světový názor, podávaný dnešní školou dítěti, jest praktickou filosofií užitečného státního občana. Všechny možné cizí ideály a předsudky, s nimiž neví sobě po svobodě toužící lidská duše rady: vlastenectví, náboženství, poslušnost autority musí se pevně zakořeniti v nezralém srdci dítěte vedle zárodků životu nepřátelských, jimiž bylo zatíženo rodiči. Každý poznatek musí býti přizpůsoben těmto ideálům, nepřátelským jeho životu, musí býti obarven, zfalšován, očištěn, prosíván. Duše,

naplněná touto vědou, není schopna bezprostřední radosti z práce, jako uplatnění *svých* schopností, jako není schopen rozladěný nástroj čistého, radostného tonu. Přizpůsobiti se potřebám jiných a zneuznávatí sama sebe jako účel života, to klade dnešní škola na místo řeckého sebepoznání a ideálu sebeurčení člověka, který mu káže: »Buď takým, jaký jsi!«

Dnešní škola mohla by býti alespoň ústavem po způsobu velikých obchodních domů, obchodem s duchovním zbožím, kde by mohl každý bez peněz i bez *dobrého* slova (bez ohledu na přesvědčení náboženské i politické) získati umění správného rozvoje vlastních svých schopností a vědomostí k životu potřebných pracovníku *jeho* druhu. Místo povinného vyučování náboženského přesvědčení mohla by nastoupiti sociálně filosofická ideologie, která uzpůsobuje rozum člověka k přání lepšího soužití s pracovníky různých schopností a různé dokonalosti a taková škola byla by prvním a hlavním předpokladem pro sebeurčení jedinců a pro naznačenou jich organisaci socialistického řádu.

III.

Kultura sociálně technická jako

sebeurčení jedince

Socialismus, toť odpověď na otázky po příčině nedosažitelnosti lepšího poměru člověka k člověku, toť praktický idealismus člověka vědeckého století. Socialismus, toť úprava společnosti, která nebrání lásce člověka k člověku, a která chce »kontrabalancovati« — jak praví Goethe — *vrozená nepřátelství vštípenou sociální spravedlností a láskou*. Lidé, kteří dovedou naléztí překážky uplatnění se lásky, dáti jim sílití nebo mizetí, jsou dnes vzácní, ale ti právě jsou rozenými vychovateli lidu. Slova Kristova evangelia jsou cílem všeho lidského snažení od věků do věků a zůstanou jimi i v církvi práce, jako jimi byla již v platonismu. Milujte se vespolek pracující a vše ostatní bude Vám dáno! Bůh tak miloval člověka, že mu stvořil svět nedokonalý, aby sám syn člověka *prací svoji se spasil*. Člověk je *spolutvůrcem* svého Boha při jeho »*stvoření světa*«.

Technika, stroj, které umožnily člověku realizovati tolikerá chtění a přání, i umění jeho, tuto realisaci stále zdokonalovati v rozmnožené míře a hospodárnějšími prostředky, dává do rukou člověka *hmotné prostředky* jeho spokojenosti a jeho štěstí na sebe více zalidněné zemi. Jde jen o ty *duchovní předpoklady*, které nesmí ztratiti se zřetele žádná organisace toho soužití v duchovním společenství, v samostatný, sebeurčení své nalezší národ,

Pokusení zneužití technických prostředků, vytvořených lidmi, k zotročení pracovníků, místo k ulehčení jejich práce, je jen u sobeckého jedince, toužícího se obchatit vykořisťováním práce druhých, složití břímě práce se sebe na druhé, a to lze znemožnit organizací práce, která zatěžuje všechny účastníky pracovního společenství stejnou měrou, a jest tedy znemožnění zneužití technických vymožeností *technickým problémem*, technicky řešitelným, vědecky nepředpojatelnými sociology. Technickým problémem vědecky řešitelným jest i *dosažení radosti z práce*.

Sociálně spravedlivá organizace práce nutí jedince jen k odřeknutí se tolika svobody osobní, kelik celek musí od něho nezbytně žádati neradostné práce. Jen tolik donucení snáší člověk s radostí, co je nad to, činí ho nespokojeným. Není nespokojenosti u dělníka, který vidí veškeré utrpení práce, jehož odstředění se vědě do té doby nepodařilo, rozděleno na všechny stejně, není-li jeho hlad zvyšován pohledem na hýření druhých, nepracujících. Otázka, jak upravit společné hospodářství ku spokojenosti všech, je tedy v první řadě otázkou čistě hospodářskou a technickými prostředky rozřešitelnou. Má-li určitý počet jedinců vyrobí co nejhospodárněji, to jest s nejmenší ztrátou sil své samosprávy, tedy svého pocitu štěstí a radosti z práce i spokojenosti ze života, za nejkratší čas, největší množství té neb oné potřeby, nesmí se pojem těchto sil či schopností omezovati na obor sil ku práci nezbytných (svalů a mozku), ale nutno zdokonalovati hospodářskou produkci a organizovati její hospodaření s energiemi i s ohledem na samosprávu osobnosti pracujícího, na jeho du-

chovni schopnosti radosti, štěstí a spokojenosti, lásky a spravedlnosti, s ohledem na všechny síly a potřeby *duše*, již tento motor je obdařen. Je-li příkazem sebeurčení každého jedince, ať podnikatele nebo jeho dělníka, rozvíjeti duši svoji, musí organizace práce hospodářské dáti mu k ní stále lepší možnosti a bráti ohled na spravedlivé rozdělení *oné práce* na všechny účastníky hospodářského celku, kterou se technicky dosud nepodařilo učiniti *duši neškodnou*, a kterou nelze přes to svěřiti železným otrokům nebo tvrcům bez duše. Stroj neživý se musí jen rentovati, a co nejrychleji amortisovati, vykonati co nejvíce práce, co nejlevnější pro majitele, kupce toho stroje. Člověk má v práci jediný a jedinečný prostředek k vyššímu úkolu, ano k nejvyššímu úklu, *spasení své duše*, a není tedy při konání žádné práce zbaven práva na nejvyšší radosti životní. Tento ohled na duši pracujícího nesmí žádný vůdčí orgán pracujících omlouvati účelem *oné práce*, neboť **lze** technicky při organizaci každé práce bráti ohled na duši pracujícího vážně do počtu. A co lze technicky provéstí, o to se nutno pokusiti znovu a znovu, jedinci samosprávnému, za sebe zodpovědnému svou osobní a sociální práci a za jiné zodpovídajícímu úpravou organizace práce. Neznám vzrušnějšího života, jako zápas člověka o práva duše v hospodářícím celku, neznám radostnější práce, než *oné*, jejíž každý plod, ať již poznatek nebo vyrobený statek, je výsledkem žhavého konfliktu člověka s celým hospodářícím celkem milionů, ukájejících veškeré své nezbytnosti. Žádná kázeň *postupu* pracovního nenahradí škody, způsobené jím na nejdražších statcích jedince a národa a

žádná námaha není přespřílišná v zápase o tyto statky. Práce, která nebere vůbec nebo nedostatečně ohledy na duši pracujícího, je zkázou života jedince a národa. Jako nelze připustiti, aby dělník, vykonávaje z nezbytnosti své nezaručené existence úkol pracovní za kratší dobu, zaplatil získaný čas nejen větším napětím sil pracovních, ale i neschopností, těšiti se ze získané prázdně, tak není správnou a není vědeckou ani ekonomickou organisací práce, která nenahradí nesvobodnou a proto neradostnou práci možností práce pro nejvyšší potřeby pracujícího, to jest práce cenné pro prodávajícího a pro kupujícího. Neradostnou je každá práce, již se člověk brání konati. Veškerá technika jest obranou člověka proti povinnosti pracovati neradostně; prostředky technické zvyšují radost z práce částečným přenášením téže na zotročené síly přírodní, částečně i zbavováním práce mechanického, neoduševnělého. Svobodná práce, radostná, plně oduševnělá jest na cestě technického pokroku, je technickou vymožeností. Ale tou je *jen* ve společenské organisaci, která nedovolí zneužití technických prostředků žádným z pracujících k sobeckým účelům. Takovou společenskou organisaci snaží se dosíci socialistické hnutí pracujících. Vědecké studium fyziologie a psychologie lidské práce v tisícerých jejích úkolech složitého světového hospodářství, musí poskytnouti spolehlivější základ než různé morálky a filosofické systémy, pro používání lidí lidmi, jako prostředků cílevědomé pracovní organisace všech, jako dokonalého prostředku k dosažení nejvyšších cílů lidstva. Podobně pro třídění schopností a sil a k dosažení zaměstnání všech v poměru k jich nadání, nutno *vědecké*

studium vzítí za základ. Má-li každý býti stejně účasten společné práce a nésti plnou zodpovědnost za její úspěch, musí míti všichni možnost, voliti práci v poměru k svým zvláštním schopnostem. Množství hospodářské práce, nesené mnou na trh, není dostatečnou zárukou mé spokojenosti, ale jakost její, poměrnost mým schopnostem. Je spravedlivé, aby všichni byli hospodářskou prací zatíženi v poměru ke svým schopnostem, stejně jako v poměru ke svým požadavkům, co se týče plodů společné práce, kterých je každému nezbytně třeba pro samosprávu a rozvoj osobnosti mimo práce, to jest ku konání osobní záliby nebo nezbytnosti, ať je to sport, hra, umění nebo spekulace.

Pokud jde o výběr vhodných osobností pro každou práci na základě psychotechniky, lze získati dnes vědeckými pokusy (stroji) obraz duševních schopností vyvinutých i nerozvinutých, stupeň toho vývoje u individua, jeho temperament i charakter, obraz jeho inteligence a výkonnosti, vědomostí i zkušeností, zcela přesně měřitelný. Veškeré variace vůle a citu, smyslových vjemů a myšlenkové schopnosti, pozornosti a citového života, paměti i fantasmie lze takto zcela technicky vyšetřiti a určití přesné schopnosti a způsobilosti jednotlivců, užitečné pro tu kterou hospodářskou úlohu; nalézti nejvhodnější místo pro každého ve specialisaci a dělbě práce hospodářského života. Mladý člověk nezná dnes svých schopností a volí studium nebo zaměstnání v době, kdy jsou síly jeho ještě nerozvinuty a jediné s ohledem na prostředky hmotné jeho rodičů a na jich společenské postavení. V době, kdy pozná své slabosti a přednosti, jest již zapracován v nevhodném oboru anebo nemá pro-

středků k rozvinutí svých správně odkrytých schopností. V obou případech příčina k nespokojenosti a k neradostné, neužitečné, nehospodárné, škodlivé práci. Nemůže-li začítí vždy v novém, vhodnějším oboru, nemůže-li každý naléztí prostředky ku rozvíti a uplatnění *všech* svých *zvláštních* schopností, nemá-li ani vnitřních prostředků duchovních, aby vytvčením samosprávné osobnosti obrnil se proti nemožnosti naléztí v stávajících poměrech právě určení ve společnosti, nemá-li síly vůle a charakteru, vyhrátí tento konflikt *proti* starému nedokonalému řádu společenskému a vynutití sobě své sebeurčení, musí až do lepšího, socialistického řádu resignovati na spokojenou, radostnou a užitečnou práci vůbec, *zoufatí nad svou prací*.

Vědecká *psychotechnika*, stejně jako všechny ostatní vědecké prostředky k lepší úpravě života ve společnosti, předpokládají jako základní podmínku úspěchu své práce *socialistické prostředí*, zvláště ale rovnost podmínek k vytvčení mých schopností, volnost v hledání místa mého v hospodářském celku, bratrství a lásku pracujících. Nejtěžší obžalobou stávajícího výrobního řádu jest *nedostatek pravých lidí* na všech místech a současný zánik milionů nadaných talentů z nemožnosti naléztí *své místo* pro uplatnění *svých schopností*.

Z těchto úvah vzniklo v Americe *vědecké poradnictví* při volbě zaměstnání na základě psychofysické techniky, »*Vocational Guidance*«, které má v celé zemi četné instituty, pro které pracují veliké psychologické laboratoře.

Zvláště německý *profesor Münsterberg* studoval v Americe veškeré zvláštní schopnosti, pozornosti, paměti, představivosti, fantasie, citu, vůle, cviku,

suggestibility, smyslu pro prostor, čas a rozdíl, úsudek atd. tisíců petentů na různá místa veřejná i soukromá. Shledal přesným měřením *zvláště důmyslnými stroji* největší rozdíly ve způsobilosti jedinců pro určité zaměstnání.

Experimentální psychologie, která určila způsobilost syna miliardáře pro místo konduktéra po uliční dráhy a schopnosti syna konduktérova pro místo organisátora velikého podniku průmyslového, a která nemá hmotných a mocenských prostředků *obsaditi dle vědecky zjištěných schopností obě místa* a zabrániti dnes praktikovanému opaku, ztratila veškerou vědeckost ztrátou praktického úspěchu. Kdyby společenský řád měl mocenské prostředky přinutiti milionáře, aby věnoval prostředky, promarněné zbytečně neschopným synem na nepravém místě, k výcviku schopností syna konduktérova, byl by zisk společnosti zcela názorný a číselně vypočitatelný z úspěchů organisačního talentu chudého hochy, na správném místě stojícího.

Münsterberg poznal různá exaktní data, týkající se výkonnosti a radostnosti práce a proto badání, na která on upozornil, měla by význam nesmírný, za předpokladu, *že společenský řád by dovoloval jejich aplikaci v praxi života*. Jinak ovšem nemají ceny.

IV.

Sebeurčení práci jako základ lidov- v ý c h o v y

Pračlověk bojuje proti nepřátelským silám přírodním, spolčuje slabé síly mnoha jedinců a zmáhá ve společenství všechnu téměř přírodu *práci*. Je přesto ochoten při nejbližší příležitosti zbaviti se této nesvobodně volené nezbytnosti boje proti nepřátelské přírodě, může-li jinému boj ten dáti za sebe bojovati. Nepracuje od té chvíle, kdy může část nebo celou neradostnou práci složiti na bedra slabší ženy, zvířete, otroka, uloupeného z nepřátelského kmene, chrožujícího jeho pastviště. Tím jeho nepracováním netrpí nikterak jeho potřeby. Během vývoje lidské práce vidíme člověka postupně zbavovati se nesvobodné práce vlastní i složené na něho jinými. Mrtvé stroje a síly přírodní, ovládnuté člověkem, staví se na místo práci trpících a proti práci bojujících lidí. Pokud ovšem lze výrobních prostředků těchto mrtvých otroků zneužiti proti slabším živým jedincům k utužení vlády několika silných mužů nad nimi, k vykořisťování člověka člověkem, není prostě technický vývoj ukončen, nutno se nejen na další vývoj spolehati, ale též všemožně o jeho urychlení se starati. Pokud živé a mrtvé výrobní prostředky a jich vývoj nenáleží mezi všeobecně uznané prostředky osvobození práce a spásy pokolení lidského, je *přechodně toto zneužívání techniky*, jako vývojové stadium, zcela omluvitelné. Je možností, ale nikoliv nezbytností vývoje. Nedá-li si sdružené pracující lidstvo vzíti

prostředky svého osvobození nikým z ruky, která je vyrobila, nedovolí-li, aby z nich byly učiněny prostředky dalšího zotročení, nebude-li chtít kovati na sebe další okovy, postaví-li se jako nejsilnější sjednocená moc tohoto světa — internacionála pracujících — za všechny epochální výzkumy vědecké a vynálezy technické, za všechny ty četné technikou a vědou stvořené výrobní prostředky a životní metody, *musí záhy dociliti samosprávy práce* a jí i podmínek pro sebeurčení každého jedince na místě, odpovídajícím jeho schopnostem.

Věci schopné osvoboditi lidstvo, nesmí býti po osvobození toužícími netečně nebo nepřátelsky přijímány, jako svého času parní stroje tkalci, ale *poznány a přizpůsobeny potřebám těch*, kteří je postavili, musí se státi služebnými tomu osvobození lidstva a nikoliv jeho zotročení, musí býti seznány jako nejvlastnější zbraně jich nastávajícího boje těmi, kteří budou boj ten vésti. Jde o mobilisaci vši práce pro největší boj, který lidstvu zbývá i po světové válce vybojovati, proti všem, kteří dnes mezi sebou zápasí o plody největšího vykořisťování člověka člověkem, o zisk kapitalistického světového hospodářství. Jde o **mobilisaci práce lidské proti kapitalismu jako prostituci celého světa a o založení socialistického industrialismu Internacionálou práce!**

To předpokládá *práci uvědomovací*, výchovu velikého počtu uvědomělých pracovníků, znajících sílu, která leží ve zbraních, jimiž je vyzbrojilo kapitalistické století, kteří tuší váhu každé sebe menší vykonané práce, slouží-li jednotnému cíli, pro svobodu a spásu lidstva. *Není ideálu tak vznešeného, aby nebyl přibližitelný lidskou prací uvě-*

domělých dělníků.

Příslušnou reformou lidového školství, změnou »obecné« a »měšťanské« školy na *školy života a práce*, které by místo obecných vědomostí a vědomostí pro měšťany, vychovávaly k zvláštním úkolům *dělníky veškerých oborů*, dá se mnoha z těchto ideálů prakticky dosíci nebo přiblížiti. Za dnešního stávajícího školství musí *lidová škola osvětová* změnit se na *lidovou školu pro vědu o práci*, a přednáškami o dějinách techniky a filosofii práce nahraditi přednášky o indickém básnictví a o provenčálských trubadurech. Vyzbrojena moderními prostředky, zvláště filmy, diapozitivy, modely a diagramy a podporována technickými musei a exkursemi do průmyslových závodů, i potřebnou populární literaturou, mohla by *moderní lidová škola práce mnoho* ze škod dosavadního školství obecného napravit. Dělník, znalý technické kultury své vlasti a zemí sousedních, byl by vyzbrojen pro významný úkol spolupráce na plném využití přírodního bohatství své vlasti v přítomnosti i budoucnosti, byl by prvořadým činitelem v oboru hmotného rozvoje svého národa a nezůstal by **netečným pro boj duchovní zbraní práce hospodářské.**

»V srdci každého českého dělníka měly by kotvití nejlepší snahy ideální, v rozumu jeho nejlepší znalosti skutečných poměrů, v nichž žijeme a vědomosti o jich nedostatecích, v jeho ruce dovednost, vytrvalost a píle k jich práci na odstranění.« Tak asi český technik formuloval otevřeným dopisem Husově škole program žádoucí spolupráce techniků na lidově vzdělávací činnosti Osvětového svazu českého.

Program, který dvorní rada ing. Zimmer, jistě jménem všech českých literátů-techniků, pojal, zaslужuje zde býti podrobněji citován:

»Duševní obzor českého člověka nesmí se pohybovati jediné na výšinách ideálů, v nichž mizí svět skutečný, jeho potřeby a nutnosti nesmí se však bráti jediné nížinami všedního života, bojištěm hmotného prospěchu. Přílišný idealismus a realismus stejně škodí. Co nám dosud scházelo, co nám přebývalo a čeho bychom sobě přáli, to všechno poznati má stejnou váhu pro lepší příští.

Každý Čech bude v budoucnosti potřebovati důkladnou znalost neustranné a holé pravdy dějin své země, příčiny jejího úpadku i rozkvětu, chyb a úspěchů českého národa. Znalost špatných i dobrých vlastností svého kmene, příčiny jejich, způsob nápravy a pěstění zpráv o podobných vlastnostech národů, s nimiž v práci soutěžití musíme.

Znalost základů duchovního vývoje zemí sousedních, snah jejich národů, nynějších i budoucích a podíl českého národa na tomto vývoji, poměr jich k snahám dneška a budoucna. Znalost vývoje práce technické, průmyslové, zemědělské, obchodní, národohospodářské i vědecké ve vlasti naší a poměr její k národům a zemím s námi soutěžícím. Znalost správných zásad správy života tělesného i duševního.

Každý Čech ať ví, co v pravdě platí národ jeho i každý jeho člen, co má právo žádati, čeho se vystříhati, aby měl pro život svůj cíl dosažitelný, povznášející, který by mu dal cenu, chuť k práci a naplnil ho radostí a zadostiučiněním ze života. *Jen tak stane se Husova Škola školou lidovou, školou života, vědy a práce.*«

Tak sobě představují program lidové české školy čeští technici, kteří budí v současnicích svého národa vědomí jeho síly, ležící v pracovních schopnostech a prostředcích všech jeho členů. Našemu technickému věku nedostávalo se dosud jednotného vědomí povinností, odpovídajícího době, vůdčí myšlenky, společného ideálu, z něhož by čerpala práce sílu pro svůj vzrůst a rozvoj. Všecky doby měly své statečné hlasatele, kteří neohroženě budili básnickou a dramatickou činnost vědomí velikosti doby. Nám se dosud nenarodil Plato, který by století páry a elektřiny ukázal nějakou velkou vůdčí ideji, za níž by se usměrnila práce všech.

Nehledě na průmyslové dělníky, existuje naprostý nesoulad mezi »duchem času« doby světového trhu a věděním širokých vrstev o ideálních hodnotách, ležících ve výkonech hmotné hospodářské práce, vykonané dělníky všech století. Kdo zná z dějin práce ohromný vliv výtvorů této mechanické práce milionů nejmenovaných na duši lidskou a na vnitřní prohloubení a zlidštění člověka? Působiti hospodářskou prací a dílem jejím *přímo* na lidskou duši a na její život a učiniti z práce a její lepší organisace nejpřednější nástroj k vytvoření vysoké moderní kultury sociální, s tím možno každému jedinci započítati na sobě. Třeba učiniti ze svého vlastního života, ze svých vlastních schopností a sil *technické dílo*, účelnou organizací všech svých sil včetně psychických i morálních vytvořiti osobní samosprávu, osobnost, která sobě nalezne i za stávajícího výrobního řádu a v nedokonalých poměrech své určení v přizpůsobení všeho, organizací práce nevyjímaje, svému samosprávnému subjektu, která vtiskne celému svému životu vědomě

chtěný ráz, za který plně zodpovídá nejen svému svědomí, ale všem veřejným institucím a všem podobně se snažícím jedincům.

Tato sebeurčení své sobě dobývající samosprávná osobnost ješť mi *základem* budoucí, vyšší, sociální, hospodářskou prací mnoha podobných jedinců dosažitelné, kultury technické a duchovní.

Výchovný vliv práce zvláště na mládež, třebaže je dnes tak málo uznán, vědomí váhy každého sebe menšího výkonu jednotlivého pracovníka na vývoj celku, které musí býti v budoucnosti vědomě školou pěstěno, není pro mne dnes pochybnostmi zakaleno.

Chceme-li dnes označiti vzdělání nějakého dělníka nebo prostého člověka za nadprůměrné, uveřejňujeme dopis, báseň, povídku z jeho pera a chválíme tuto duševní vyspělost muže z lidu. Ale nevidíme hlavní životní činnosti jeho, jeho dovednosti a zručnosti odborné, která předčí vždy všechny jeho ostatní hodnoty, měřena váhou práce pro rozvoj kultury. Příčinou toho je ztotožňování literárně-estetického vzdělání se vzděláním všeobecným a oceňování člověka s přehlížením *odborné dovednosti, jako nižší kategorie schopnosti*. Vědomosti přeceňujeme vůbec na úkor dovedností, ač první musí býti prostředkem druhých a těmi teprve kulturně tvořivými. Jen druhé jsou provázeny charakterem mravním, hodnotami tvůrčími i čistě lidskými vlastnostmi, kdežto vědomosti bez schopnosti jich užití jsou danajským darem. Práce a dovednost jí konati stupňuje mravní sílu duše a povahy lidské a vyvolává snahu dobrého užití, neškoditi jí sobě ani bližnímu. To nelze říci o žádné hromadně vědecké či filosofické schopnosti.

Srdce dnešního dělníka prošlého válkou, jeho mravnost jest v hloubi vznešenější než kteréhokoli stavu přítomné i minulé doby. Svoboda člověka vedle přírody, jako výsledek statisícileté práce, její nejvyšší idea, vyvozená z dějin práce, výsledek odvěkého zápasu člověka s přírodou, roste postupem věků stále. Svoboda stroji a nástroji ozbrojeného inteligentního dělníka se šíří s jeho zdravím a věděním, a doplněna státní péčí a soukromou dobročinností vyvine se technická kultura v dobu nad jiné vznešenou, netušené budoucnosti, která nalezne v Internacionále práce svůj cíl.

Zodpovědnost za svoji práci u vědomí její váhy pro život jedince a celku, vede k jinému nazírání na výchovu národní i individuální. Snaha o samosprávu jedince je nejpositivnějším důsledkem člověka, nečekajícího na cizí přispění se svou prací. Je věcí mé samosprávy, aby poznala a využila všech schopností ve mně dřímajících pro moje blaho a ku zvýšení průměrného blahobytu všech *za daných poměrů*. Hodnotiti možno každého jedince při množství nejrozličnějších schopností rozumových, citových, volních v něm dřímajících, a dovedností a nadání jim uplatňovaných *jedině na základě dosaženého jim podílu na přiblížení ideálů kulturního soužití lidstva, dle stupně lidské kultury dosaženého prací jeho*. Samospráva jedince je takovým stupněm v kulturním snažení celku. Nalezne-li si podobná osobnost sebe užší obor působnosti jako cíl, jehož prostředkem je jeho samospráva, vykoná v dosahu této své kulturní činnosti další kus pokroku kulturního. *Každý člověk má jen tu cenu, jakou má jeho sociálně vázaná práce, konaná pro společnost, kolik sociálně užitečné, produktivní prá-*

ce vykoná, kterou přispěje k celkovému úkolu, k duchovnímu rozvoji jeho národa a tím i celku spojených národů, pracujícího lidstva. Proto také jen počtem jedinců, nalezších uprostřed druhých místo, vidoucích své určení v tom: býti krystalisačním bodem duchovních společenství, vyznačujících kulturní národ, jedinců snažících se o svobodu a duchovní vládu svoji jako o své sebeurčení, *jen počtem takovýchto osobností nalezších svoji duši a plně jich rozvinuvších, je dáno a dosažitelné sebeurčení každého národa.*

Zodpovědností za svoji práci může jedině každý přispěti k dosažení nejvznešenějšího národního ideálu.

*Duchovní hodnota hospodářské
práce.*

V každém srdci lidském mohou býti vypěstěny nejideálnější snahy, které mohou řídit jeho práci za určitým ideálem. Každého jedince nutno uschopniti k pojetí takového ideálu a dodržování programu co nejpresnějšimu a nejdůslednějšimu. *Podobným ideálem práce může se státi i sebeurčení národa*, neboť má všechny znaky vznešeného ideálu a je jím i přes to, že se dá dosáhnouti prostou drobnou každodenní prací. Nepracovitost byla příznakem všech dob úpadků, pracovitost a program práce jsou prvním předpokladem dosažení jakéhokoliv ideálu. »Pracovitým je ten, kdo z dobré vůle koná, k čemu má i odpor«. Tato slova chápati třeba tak, že ideál, který člověka silí k vytrvalé pili, musí převážiti nepříjemnosti poměrů, za kterých je každému člověku pracovati. Každá práce musí se hodnotiti za uvážení poměrů, proti kterým bylo jí dosaženo, prostředí, z něhož vyrostla. K práci dodává síly idea. Není konkrétnější ideje pro boj o svobodu národa, než je idea práce, vyvozená z jejích dějin: volnost člověka uprostřed nepřátelských sil přírody. Práce za ideu koná se nadšeně, s celou duší a nesnižuje ji nikterak, má-li vedle přiblížení se ideálu celku i vlastní prospěch za následek. Jediné podmínky nutno dbáti, aby nikoho ve zlém úmyslu nepoškodila, omezujíc jeho rozvoj a jeho svobodu. Bez drobné hospodářské práce mnoha jednotlivců nebylo ještě nikdy dosaženo

žádného ideálu. Podobně ho nebylo dosaženo bez obětí. Každý boj vyžaduje oběti, vyžaduje jedinců, kteří tělem-duší náleží myšlence. Je třeba dobrovolné změny života, je třeba někdy i zřít se vlastního prospěchu, aby nebyl druhý poškozen, opustit blahobyť bez ideálů pracujících, a stát se úplně příslušníkem třídy porobených a vykořisťovaných, pro jichž osvobození boj se vede.

Nestačí pouhé nadšené horování, není-li obětavých, nadšených bojovníků. Veliká idea chce velikou práci.

Práci musí býti již dítě přizpůsobeno dle sil a schopností jeho. Od samého počátku musí se dítě zvykat, nevidět v práci jen prostředek k ukojení hladu a dosažení blahobyti svého. Nesmí vidět všude lidi, jichž nejúpornější práce nestačí ani k ukojení nejnnutnějších potřeb, nemá-li jako mladý princ indický propadnouti Nirvaně. Musí býti již v dítěti vychována nejen nespokojenost s vlastní bídou a vlastní dosaženou metou, jako základ všeho pokroku, *ale i nespokojenost a bolest z cizí bídě a cizí zaostalosti*. Musí se učit pracovat ve snaze o vysvobození sebe z nepříjemného pocitu cizího hladu, cizí bídě a cizího utrpení. Nesmí mu nikdy zachutnat koláč, pokud si je vědomo, že jsou lidé, jimž schází chleba. Nedobrovolnost práce, která mu zbyla od pravěku, souvisí s vrozenou jí nesvobodou, která zrovna tak mohla by býti sociologicky převedena na vrozenou společenskost prvních výkonů pracovních. Člověk v spojení s jinými konal první hospodářskou práci. Od počátku pracoval jeden za všechny a všichni za jednoho. To nechť uváží liberalističtí sociologové, když káží o snižování výkonnosti člověka

přílišným platem a o dohánění hladem k práci. Člověk má vrozenou potřebu pracovati pro sebe a pro jiné a je-li vychován správně k účtě a zodpovědnosti za každého člověka, nemusí býti doháněn hladem a nízkým platem k vyšší výkonnosti. Jest nutno od dětství vychovávat v člověku *vyšší motivy práce*, vyšší hlady, vyšší nepříjemnosti pocitů, dohánějící člověka k boji prací proti nim. Zaručí-li společnost každému jedinci jeho existenci *bez práce*, odstraní-li nebezpečí hladu, bude doháněti člověka k práci místo kručícího žaludku mnohem netrpělivěji »kručící« srdce a mozek. Člověk hladovějící po poznání, jenž je celý hladem po poznání, který touží státi se celý subjektem svého poznání zákonitosti společenských změn, musí pracovati daleko usilovněji než hladovějící proletář, dnešní inteligent, *musí pracovati i když je tělesně syt*. Podobně i zodpovědnost, soucit k člověku, láska k lidstvu, překoná vrozenou lenost lidskou a povzbudí sociálně svědomitého člověka, i sebe sytějšího jídlem, k práci. Vysoká sociální zodpovědnost v sebe užších mezích rodinných, třídních a národních, vypěstěná v dítěti vyučováním dějinám lidské práce, musí člověku vštípití *nadšení k práci, přímo pracovní zuřivost, nezbytí práce*. Ale i větší radost z práce možno výchovou k práci, pracovní školou, získati člověku od dětství. Poukazováním na *význam* každé sebe menší práce hospodářské pro celek lidstva, nejen na velkých vynálezech, ale na užitkových předmětech každého člověka, na nichž pracovali dělníci celého světa, musí se vypěstovati nejen *úcta ku každé práci*, ale *přímo hrdost, sebevědomí, pýcha pracovníka na jeho dílo*. Historka s laciným deštníkem, na němž je spojena

práce všech světa dílů, byla mnoho z mé první knihy otiskována. Bližší je příklad uváděný Grubrem.

»Chléb, jež požíváme v Čechách, pochází z pšenice uherské, balkánské, americké; pijeme ruský čaj nebo ceylonskou kávu v číškách z berlínského porculánu u stolků, jichž mramorová deska pochází z Itálie a mahagonové části s Hondurasu. Koberec před námi se prostírající jest dílem uměleckého průmyslu německého. Bavlna, z níž zhotoveny jsou naše oděvní látky, rostla snad u břehu Mississippi a byla spřádána v Anglii; vlnu dodala nám Austrálie, kožešiny Rus nebo Sibiř.«

Jakou cestu kolem světa podnikl by ten, který by sledoval české výrobky na jich pochodu světovým hospodářstvím? Cukr, jehož výroby se účastním, je v zavařeninách anglického dělníka, v perníku amerických dětí, v glycerinu francouzských a švýcarských mýdel, v třaskavinách stavitelů alpských tunelů a v kávě statisíců mých spoluobčanů a spoluobčanek. Myslím-li v noční službě kampaně na překvapení všech spících dětí, když by ráno nedostaly do postele slazenou kávu nebo sladký rohlík k ní, oč lehčeji se mi snáší nespavost a nechut k jídlu těžké práce a oč přísněji kontroluji, aby se nevozila tolik milovaná sladkost života mých bližních v hnoji na pole (v kalech) a aby se jí zbytečně nedostalo dobytku (v řízkách), více alespoň, než hospodárná vědecká manipulace výroby dovolí.

Jsou vyšší hodnoty v každé práci, než ta, která se vyjadřuje v papírech a zlatě. Různý neklid vložila příroda do člověka a není lepšího využití té síly, než využití její pro sociálně užitečnou práci, jako motoru práce veškerenstva, smířením práce

se silami nitra, dle zákonů individuální samosprávy. Životopisy slavných mužů ukazují nesčetné příklady podobné vzrušené práce. Ze zmatku lásky nalézá Goethe východisko v kázni svého ministrování a naopak v lásce nalézá popudy k ovládnutí zmatku veřejného života v státě. Přírodovědecké studium ministra Goethe, aplikované v zápětí pro blaho výmarského lidu, je mu útočištěm z politických i sociálních zmatků jeho duše a z milostných jeho srdce, a cesta do Itálie a umělecká práce v Římě ochrání ho před ztroskotáním celé této komplikované a všestranné lidské samosprávy a tak uchrání se genius pro příští veliké poslání správně nalezeným *sebeurčením*. Jeho život a práce jsou neustálým konfliktem člověka se světem, neustálým bojem o své poslání práce, o své sebeurčení.

Středověký asketa užívá namahavé práce k potírání pokušení k hříchu, neklidný intelekt po poznání toužícího, jako neklidné srdce po lásce vzdychajícího moderního člověka jsou schopny býti vzpruhou neklidu a zahálky, vzpruhou k nejúsilovnější práci a k *dopracování se souladu duše i klidu rozumu a srdce, a tak prospěchem menšímu či většímu celku*.

Zvláště v rozpolcených povahách se sváricí síly, mohou takto, jako dvojspřeží k pracovní schopnosti člověka, býti aplikovány pro hospodárnější život jedince a pro dobro celku.

Organisace práce jest z největších moderních technických vymožeností, epochálněji než parní stroj a lidová energie, z teploty vzduchu transformovaná, zvláště stane-li se základem jejím organisace sil vložených do jedince, jeho nejhospodárnější a nejuspokojivější samosprávy. Postavíme-li

každého jedince samosprávného na ono místo společnosti, které jeho zvláštním schopnostem za stávajících poměrů dovoluje docílití největšího celkového prospěchu, docílíme sebeurčení mnoha jedinců a tím i národního celku, jehož jsou členy.

Jde o přízpůsobení práce nejvnitřnější povaze a potřebám samosprávného jedince, o přízpůsobení se pracujícího jeho sociálnímu a hospodářskému ideálu.

Výchova musí přispěti spolu s národním uvědoměním k jednotě ideálů všech samosprávných jedinců. U žádného jiného ideálu není to tak snadné, jako *u ideálu svobody člověka, vyvozeného, jako ideál práce z dějin práce.*

Práce je nejvýznamnějším činitelem duševní hygieny.

Práce dovede využití užitečných, paralyzovati škodlivé síly nitra, pomůže naléztí neznámé a zapomenouti příliš hlasité a neskromné. V práci je všelék proti krisím duševním a nerozvážnostem, prostředek neomylný pro získání harmonie sil. Není radostnější práce, než u člověka, jehož duševní a tělesná rovnováha v ní našla záchranu, nezbytnou složku. Není nepříjemností a katastrof životních, na něž by se v práci nezapomnělo, a které by se nedaly prací obrátiti ještě v dobro. Není nespokojenosti, která by se nedala vysvětliti, částečně nebo docela, nesprávným umístěním v celkovém pracovním společenství, nesprávnou organizací práce jedincovy, proti zákonům jeho osobnosti, jeho samosprávy.

Spokojenost s prací je velikou částí spokojenosti se životem, nespokojenost vznikem většiny špatných filosofů a nepovolaných oprávců společnosti.

Mnoho otázek po vyšším účelu života by odpadlo, kdyby lidé sobě našli pravý účel své práce. Práce, která neutkví v nejvšednějších a bezprostředních výsledcích: mzdě a moci nad pracujícími podřízenými dělníky, musí dodat životu vyššího stupně žitelnosti, naplnit duši pracujícího hlubší radostí a spokojeností.

Člověk, hledící dosáhnouti nejlepší úpravy svých individuálních schopností, za cílem lepší úpravy sociálních, všeobecných potřeb celku, nalezne v práci nejvyšší filosofii a morálku.

Socialisticky vychovaný jedinec, pracující ve smyslu vytčeného ideálu, za odstraněním oné části lidské bíd, na kterou síly jeho stačí, přispěje k nápravě neutěšených poměrů sociálních, zaručí si jedinou dosažitelnou nesmrtelnost.

Snaží-li se zaručiti sobě a jiným všemožně, čeho jim je třeba k nerušenému rozvoji schopností a k spravedlivému uplatnění nejlepších v celkovém pracovním programu, nemůže postrádati radostného vědomí, že *pomáhá zakládati království boží na zemi.*

Samosprávná osobnost, jejíž schopnosti jsou tak upraveny, že umožňuje sobě i jiným v hospodářském celku nejen hospodárný rozvoj všech schopností, ale i nejvyšší sociálně vázaný pracovní úkon ve prospěch celku, dosáhla svého nejvyššího určení, svého sebeurčení a nemůže býti se svým životem nespokojena. Práce její je užitečná celku, nejen výsledkem vnější organizace jí vykonané, ale i výsledkem jí dosažené harmonické vnitřní samosprávy jedince a zvýšené radosti jeho k další práci za stejným cílem.

Usilovná práce všech četných samosprávných

jedinců na rozvoji průmyslu a zemědělství může nahraditi početní malost národa, zvláště je-li organisace této práce krajně demokratická, to jest, dbá-li i tu sebeurčení prostého jedince, váží-li si ho stejně jako prospěchu podnikatele.

Má-li mnoho jedinců hospodářské předpoklady účasti na celkové kulturní práci národa, což je tožno s možností státi se hospodářským subjektem, je samospráva těchto jedinců a jich vnitřní rozvoj základem mravní socialisace, celku a ta jest vyšší hodnotou, než rozvoj průmyslu sám o sobě, bez rozvoje mravního. Neboť jest socialisace mravní účelem rozvoje socialisace hospodářské, ale ne naopak, jak vývoj hospodářství ukazuje, zvláště na *povaze silného jedince* jako vůdce dnešního hospodářství.

Silní jedinci

Zbývá otázka po hodnotě práce hospodářské, konané na práci pro jednotlivce a celek tak významné, na organizaci práce, jde o cenu této práce, konané na práci, tedy jistě zmocněné, *vyšší práce*, konané s ohledem na potřeby pracujícího celku, tedy již pro tu vyšší zodpovědnost, se kterou je spojena, jde o podmínky rozvoje oné sociální aristokracie, které technická kultura svěřuje podnes úpravu pracovního společenství a vedení celku, který je prostředkem duchovního společenství lidstva nebo jiného menšího celku. Jde o vládce budoucího, svobodně pracujícího lidstva, kteří dovedou tuto jeho práci cvládati s nejmenším násilím na sebeurčení jedince a s nejhospodárnějším prospěchem pro celek.

Jaké podmínky celkové práce budou napomáhati rozvoji schopností těch, kteří v podobné vládě vidí své určení? Dosavadní vedoucí podnikatel nebo ředitel velkého podniku kapitalistického, který může býti příkladem *obdobné* činnosti, *vzorem* budoucí organizátorské práce sociálně usměrněných vůdců ukázněných sdružení samosprávných pracovníků, měl v soukromém zájmu, přímo ve velikosti zisku ze sociálně vázané a hospodářské práce jeho plynoucího, jedinou mocnou vzpruhu k podnikavosti a ku sloučení svých jedinečných a vzácných schopností se schopnostmi většího celku sociálního.

Veliký podíl na zisku byl jistě dlouho jediným popudem všeho hospodářského pokroku a inteligence, zaměstnaná v průmyslu a velkoobchodu, po-

dnes nalézá ve velikosti platů jediné povzbuzení k rozsahu své myšlenkové spolupráce na hospodářském rozvoji podniku. Je jistě přeceňován nejen význam toho faktoru pro skutečnou výkonnost, jako je přeceňována výkonnost, dosažená takovým motivem, a stojí jistě hluboko za nejvyšší výkonností, dosaženou osobností s plnou sociální zodpovědností za větší celek. Disciplinovanou organizací, spojenou s bohatými popudy k rozšíření závodů, k probuzení nových potřeb, které by se daly s prospěchem ukájet, k dobytí závodu nových trhů a odbytišť, dovede dnes uskutečnit velice málo lidí a již vzácnost těchto talentů činí z nich *hledané osobnosti*. S touto velikou poptávkou souvisí dobře placená řídká nabídka jich schopností. Ale tyto schopnosti jsou vzácné *jen za stávajícího řádu* anarchistického kapitalismu a četné požadavky na tyto vůdce kladené za tohoto řádu odpadnou v socializovaném hospodářství, řídícím se jediné potřebou a nevyrábějícím slepě na výdělek, až do vyvolání krise a válek. Tato schopnost jest dnes spojena se zcela zvláštní a odlišnou povahou nositele, podobně jako schopností odborné slavných chirurgů, advokátů nebo tenoristů. A právě tato vzácnost a nepostrádatelnost typů průmyslových a bankovních generálů, které výstižně nazval kdosi *moderními kondottieri* a kteří v tvrdé přísnosti a disciplínou neomluvitelné nespravedlnosti a panovačnosti, nepostrádají velikosti slavných vojevůdců, udržují kapitalismus při vládě a zvyšují nejen jeho moc, nýbrž i jeho zhoubné následky pro lidstvo. Zvláště vykořisťování člověka člověkem a ničení života lidského, činí silné jedince hospodářského podniku vyvolenými úředníky státu na nejvyšších místech jeho.

Není jistě obzvláštní radostí mítí dnes co činiti cokoliv s těmito pány, vedoucími celý náš hospodářský život, a měl-li někdo tuto příležitost častěji, upře jim jistě valnou většinu jich velikosti. Podléháje závidění jednoho z velikého nadbytku jim podřízených, z řad průměrné studované inteligence, stále více se proletarisující, kteří jsou prostředníky mezi nejsilnějšími a nejslabšími, přičítá si většinu zásluh silných, sváděje za to všechnu svoji vinu na celkové bídě na jejich široká záda. Jistě, že pozitivní práce slabších a nižších důstojníků podnikání hospodářského omezuje se valnou většinou na realizaci potřeb silných a na provádění jich velkých námětů, za to mají odměnu, že se neliší tito zproletarisovaní inteligenti ničím od těch, jejichž potřeby z neznalosti přehlíželi a kteří proto ve své silné organisaci pro ně místa nemají — od dělnictva. S hypertrofickou zodpovědností vzhůru a s atrofickou dolů má studovaná inteligence úřednická v hrubosti k podřízeným, odkoukané silným, lék za pokoru před silnými, nesnesitelnou trvale duši lidské. Rozum musí v těchto kruzích nezbytně přijíti shůry a závist vždy zdola — to nezpřijemňuje života ani záviděných ani závistivých.

Chceme-li *nestranně uvažovati* o povaze a schopnostech jedinců, kteří tak vzácně jsou rozděleni v lidstvu, nemůžeme jim ani velikosti ani zásluh upříti, přese všechny nepopíratelné zločiny a viny jejich. Náleží skutečně tento lidský typ k tak vzácným a nepopíratelným podmínkám šťastného hospodářského rozvoje, nezbytným za stávajících vlastností sociálnímu celku, že musí jim býti všechno odpuštěno, čím se na lidstvu provinili? Daleko více než nenávisť hodní zasluhují si tito nešťastní

boháčů našeho upřímného soucítu. Stále rostoucí hmotné bohatství, které za stávající soustavy kapitalistické hromadí se téměř automaticky v rukou těchto »hlav« (*caput*), jako vládců průmyslového a finančního kapitálu, ať již jsou majiteli nebo presidenty akcionářů, a které jim dovoluje připojovati k němu stále větší bohatství za stále větší ztráty volného času a možností nějak ho využít pro sebe a jiné, umožňuje jim hlavní schopnost: rychlé rozhodnutí k činu. Většina těchto iniciativních osob jde nemyslí na nic jiného od úspěchu k úspěchu, až dojdou onoho velikého neúspěchu, jímž končí jich sláva. Přenášejíce často zodpovědnost za neúspěch svých rozhodnutí na podřízené prováděče, odívají se často úspěchem těchto svých iniciativnějších podřízených, berouce dodatečně zaň i zodpovědnost před světem. Nabývajíce bohatstvím veliké neodvislosti od všech lidských ohledů, mohou se odvážiti někdy i méně bezpečných podniků. Tvrdost těchto velikých pánů, kterou lze získati u hracích stolků mezinárodních loupežnických středisek a na honech zvěře, nezná chvění. Není moci — práva nevyjímaje —, které by se podřídila. Bohatství uvolňuje veškeré jich síly a schopnosti, zbavuje je nejen ohledů, ale i vši namahavé a starostlivé práce a spolu s bursovním počasím determinuje úplně, při sebe menší opatrnosti, úspěchy i neúspěchy jich činnosti. Umožňuje jim najmouti sobě levné odborné rádce z řad hyperprodukované učené inteligence a dostatečný počet nejmodernějších technických vymožeností ku zničení konkurence nepřijemného druhého a tím stále ještě zvyšují rozsah svého bohatství čistě samoučelného, které jim dovoluje dále hazardovati,

spekulovati, odvážiti se stejně hry se životy podřízených, jako s jich pracovní nadhodnotou u hráčských stolků a hraditi veliký nezdar mnoha menšími zdary. Činíce tyto hazardní pokusy většinou na cizí útraty — v případě nejhorším zbude jim vždy více, než nejšetrnějšímu spolupracujícímu dělníku či úředníku postiženému úpadkem závodu — mohou při anarchistickém stavu dnešního kapitalistického výrobního řádu, ve většině případů, prosperovati a umíratí na vavřínech slávy.

Velice často setkáváme se proto v těchto kruzích s lidmi malé citové inteligence, které průměrný dělník zahanbí často i všeobecným vzděláním. Nemajíce pro »obchod« na nic na světě času, skytají jednostranností svého vývoje, vůdčí osobností obraz přírodních zrůdností umělého zahradnictví nebo chovu dobytka. Tito ředitelové a velkotovárníci jsou nuceni resignovati na všechny differencovnější požadavky na život a nalézají uspokojení jen ve vědomí své neomezené moci nad lidstvem, kořeněné zcela hrubými požitky živočišné radosti. Není vzácností mezi nimi muž, který nemá nejmenšího času pro svoji rodinu, pro hudbu a pro obvyklé radosti jeho lepších dělníků a úředníků. Záliby v určité, zcela neumělecké literatuře a hudbě, snobistické mecenášství uznaných, mrtvých malířů sahají z těchto kruhů až mezi boží milosti obdařené vládce národů a tvoří celý účel tak bohatě nahromaděných jejich prostředků životních. Nová aristokracie, vytvořená válkou, jest daleko ještě mravními kvalitami za předválečnou a znehodnotí trvale jich význam ve společnosti. Krvavá čtyřletá válka, jako největší životní úspěch celých generací podnikatelských v kapitalismu, vyváží

veškeré veliké jich úspěchy znehodnocením.

Jest jistě málo příčin dnes záviděti těmto lidem jich miliony, když jsme blíže poznali jich vinu na válce. Mám z nově koupené knihy větší radost a jistě hlubší štěstí, než takový silný jedinec ze svého nového domu. To je snad trest za veliké viny jejich. Radost dělnického dítěte ze dřevěného koníka je hlubší, než radost průmyslového generála z jeho života. Není radosti ze života — účelu všeho — v těchto kruzích. Není záhy události v jich životě, která by vzrušila jich znavené smysly a nervy a závidí svým podřízeným radostné tváře a spokojené rodiny. Lidské kvality většiny podmanitelů hospodářství lidstva nejlépe se zrcadlí v kvalitě jimi vybíraných oblíbenců a podporuje tuto vyslovený můj názor o jich politováníhodnosti. Nepoznají v životě upřímnosti ani lásky, leč dobře placeného pochlebnictví, které nemohou nikdy pokládati při svém opovržení většinou pokorných poddaných za cennou životní hodnotu. Nejlépe poznáme lidské kvality jejich na výchově, která se dostane jich dědicům, pro které je tu jediné jich plahočení. Přílišná starost o výdělečné zajištění budoucnosti dědiců nutí otce svěřovati výchovu závistivým lokajským praeceptorům, kteří vychovávají zděděnou bezcitnost, nepoznavší než lásky mateřské — ve vzácných případech —, na budoucího pána osudů tisíců lidských jedinců. Psi pokora těchto lokajských duší, jimiž se po celý život obklopuje, dokončí jistě nejtragičtější osud lidské duše. A dovolí věřiti v právo na opovržení, jímž stihají většinou všechny ideálnější lidské city svých podřízených. Ve falešné víře, že lichotník je chová ve svém srdci, nenávidí přímou a ne-

chebnou povahu, která by jim mohla oči otevřítí svou nemožností lháti city, aby se nemusila v zá-
pětí za to stydětí. Jako stvůry za svoji lež se
mstí tvrdostí na podřízených, aby vyléčily takto
pošramocenou lidskou důstojnost, tak mladý hoch,
vychovaný na budoucího vládce, hledá v odměňo-
vání lží uleviti hněvu nad nezlomnou hrdostí o-
jedinělého, nepřístupného prostředkům jemu do-
stupným. Závodění o panskou přízeň činí i z nej-
lepších a nejlidštějších výjimek část oné síly, která
o dobro se snažíc, přece jen zlo páše. Jen v po-
měru ke skutečně konané práci těmito silnými je-
dinci, v míře konané a sociálně vázané hospodář-
ské práce, stoupá míra lidských vlastností mezi
silnými jedinci. Jen ti mezi nimi, kteří závodí ve
skutečné produktivní práci se svými podřízenými,
činí čestné výjimky tohoto neutěšeného světa, po-
dobní Římanům, kteří jeden den v roce sloužili
svým sluhům, aby svoji velikost posílili poznáním
veliké bídy lidské. Prostředí závodících o panskou
přízeň jest moderním peklem, královstvím ďábla
na zemi, pro každou duši toužící po lidskosti.
Jich neúcta k lidským hodnotám v člověku jest
ve stále stoupající míře jedinou odměnou za ná-
mahy dne na galeji a za bezesné noci mimo ní, a
umírají, opovrhující jistě sebou a svým osudem,
klnouce svým dobrodincům i svému bohu, mamonu.
Klnouce věčně práci svého života, jsou nejtragičtěj-
šími důkazy *váhy správně chápané a umístěné
práce v lidském životě*. Bůh, který jim dal v práci
do ruky nejvyšší moc, ponechal sobě znalost pravé
cesty k jejímu správnému použití, řka: budete mi
rovní pracující šest dní a sedmého odpočívati bu-
dete, radující se z díla, které jste dobrým shledali.

Je-li jediným ideálem tohoto světa silným podřízených dolar a postup za více dolary vzpruhou jich práce, je-li největším štěstím jednoho z nich, získaným prací, že druhý získal větší práci méně dolarů, byl by pro nejsilnějšího dolarového krále, který nepozná jedné setiny z mých životních radostí, nějaký asketický klášter španělského krále, v jehož říší slunce nezapadá, vítaným útočištěm z jeho strašlivé bídy. To, co asketický král nazýval životem pro věčnost a což je pro mne totožným s uvědoměním a poznáním lidské bídy, nalézá miliardář v plné míře mimo zdi Escorialu: *nicotnost svého života*, pozná bez valného sebezpozorování, pouhým pohledem na nejubožejšího jeho dělníka. Již pouhé chtění člověka dostatí se dále, je pro miliardáře *proto* zločinem.

Nejlepší z průmyslových generálů potvrzují vzácnou výjimkou toto pravidlo; ač nejsou poháněni tolik soukromým zájmem, jest buddhistické filosofování, blízké jich srdcím, důkazem, že jsou ve stadiu indického prince, jemuž se po prvé otevřelo skrývané divadlo lidské bídy, ale který ještě neutekl z královského paláce a nevzdal se svých krví potřísněných milionů. Emil Rathenau, zakladatel největšího průmyslového závodu německého AEG. a největší průmyslník elektrotechnický celého světa, vykoupil své úspěchy a své lidské vlastnosti dle četných a obšírných životopisů psaných jeho přáteli (Riedler, Fürst, Harden, Walter Rathenau) neúspěchy vlastní podnikavosti v mládí. Značný rozvoj akciového podniku, jehož byl Emil Rathenau jen nejvyšším úředníkem, boje, které musil podstoupiti s akcionáři při všech valných hromadách A. E. G., byly jeho školou lidskosti a vě-

noval-li tolik času a úsilí výchově svých synů Eri-cha a Walthera, je činnost spisovatelská druhého, který je i nástupcem svého otce v ředitelství A. E. G., dra Walthera Rathenaua, nejkrásnějším ovocem lidskosti tohoto výmínečného silného jedince a vzácného otce, jemuž syn mohl právem promluvit řeč pohřební nad rakví, neboť je krví jeho od-kojen a stavěn z kostí jeho.

Emilu Rathenauovi děkuje Německo, že místo odvislosti od Ameriky má veliký a silný průmysl elektrotechnický. On nejprve zavedl a šířil osvětlo-vání elektrické v Německu a pak stavěl první vel-ké stroje dynamoelektrické. Založil první finanční společnosti pro elektrotechniku a v pravý čas spo-jil ji s průmyslem velkých strojů. Úmluvami s ma-jiteli amerických patentů ochránil německý prů-mysl před americkou konkurencí. Fusemi různých podniků ochránil průmysl krisí, učil stavěti turbiny a postavil tak složitý podnik, reprezentující téměř miliardu marek kapitálu, k jehož správě je třeba skutečné geniality. Jeho vlastní genialita spočívala v původních nápadech velice hlubokých a daleko-sáhlých následků v oboru finančním a hospodář-ském, ve zvláštním čichu pro změny konjunktury a v umění opatřit si včas peníze bez přispění bank, které nenáviděl. Tyto vlastností zdědil po něm fi-losofický syn jeho, autor dnes v Německu popu-lárních spisů o budoucím vývoji světového hospo-dářství. Liší-li se dr Walther Rathenau svých spi-sů značně ve svůj prospěch od většiny synků sil-ných jedinců českých, nekoliduje nikterak s jeho státně socialistickými ideály členství v 50 správ-ních radách různých podniků průmyslových a fi-nančních. Lépe, když sedí vzácný dr Rathenau v

předsednictví, než tuctový hrabě Donnersmark. Že čeští Rathenauové nevychovalí podobných synů, mělo by nutit mnoho k přemýšlení.

Jedno nemohu u našich silných jedinců pochopiti. Jich dobré svědomí vůči neodvratně blízkému vyrovnání se s vrstvami porobených. Uvedl jsem na jiném místě vysvětlení, které dal americký student rakouskému socialistovi, když ho žádal o výklad americké zakladatelské činnosti universit a ústavů vědeckých z peněz miliardářů. »Nechceme mítí proti sobě ve velkém boji barbary. Staráme se o kulturní povznesení našich úhlavních nepřátel, dříve než se s nimi střetneme v rozhodném boji.« Jak je toho třeba ukazuje dnes vláda bolševická na Rusi, kterou tolik kritisují a hanobí právě silní jedinci. Řekl bych: Každý národ má bolševiky, jaké mu jeho silní jedinci vychovali, vidím-li, jak dělí na Rusi národ na pracující a nepracující. Kolik je mezi *našimi* průmyslníky takových prozíravých mužů? Nemusíme do Ameriky pro příklady pro ně? Ernst Solvay, průmyslník belgický, výrobce sody, zřídil v Bruselu tři vědecké ústavy a bohatě je vypravil. Ústavy mají *zvelebovati lidský život*. Fysiologický ústav zkoumá základy života, na základech jeho výzkumů, sociologický ústav buduje nauku o životě ve společnosti lidské a obchodní ústav stará se o *zvelebení vzájemné výměny práce ve společenském celku*. Na ústavech pořádány mezinárodní kongresy. Solvay chce vyzbrojiti každého svého dělníka do života znalostí velkých vědeckých pravd, pěstovati jeho vrozený pud sociální spravedlnosti a přivoditi tak zrychlený příchod konečného stavu *dokonale vědeckého a průmyslového státu* ve všem spravedlivého, se

stoupajícím průměrným blahobytem, dosaženým stále zlepšovanou produkcí sil a statků, ukájejících lidské potřeby.

Kdyby většina generálů, jichž Rathenau a Solvay jsou výjimkami, bílými vranami, jak se jeví zaměstnancům, v brnění nepřístupnosti vůči každému sebe spravedlivějšímu požadavku lidskosti, oblečeném z opovržení proti lidské neskromnosti chudáků, brala podíl na úspěšně jimi vedeném podniku v poměru k mravním hodnotám jich osobností, čili kdyby v poměru k jich mravním schopnostem konali produktivní práci, vedli nějaký celek se zodpovědností za *lidské hodnoty* toho celku a jeho duchovní rozvoj, pak by ten podíl dopadl hůře, než podíl ponocného nebo portýra jejich závodu socialisticky organisovaného. Jich politická a hospodářská moc je v nepoměru k jich významu a k jich možnostem škoditi. Kdyby byli zodpovědnými za rozdělení ochrany mezi slabé jednotky svých podniků proti hrubé nekulturní moci silných, kteří vidí ve všech ostatních jen předmět svého vlastního rozvoje a svého zisku, kdyby byli interesoáni na kultuře reprezentované rozvojem duchovních schopností svých zaměstnanců, byli by tito silní jedinci zcela malými při vší slávě svých někdejších úspěchů podnikavosti.

Sociální aristokracie budoucnosti nalezne mezi nimi dosti málo vznešených vzorů. Je proto výchova těchto vůdců teprve věcí budoucností. Tato aristokracie ducha musí se teprve zroditi. Je na mladých technicích, aby ctižádosti své usměrnili za lákavým cílem *výchovy lidu a mládeže k práci*. Samospráva jedince a jeho uvědomění si zodpovědnosti své za větší či menší celek pracujících, je

první metou za rozhodnutím každého českého člověka, leží-li jeho určení na této dráze *předchůdců a hlasatelů*. Pocit zodpovědnosti jest prvním projevem tohoto nadání, důkazem sociálního svědomí, citlivějšího než u druhých lidí.

*Zodpovědnost za práci základem
pokroku*

Kdo cítí tragiku osudu dnešního světa, jehož budoucnost jest v rukou několika zcela nízkých jedinců, kteří jsou původci celého našeho utrpení, nalezneme v jich veliké osudné vině povzbuzení a důkaz, jaký význam by měl sebe menší počet jedinců *spravedlivých a sociálně uvědomělých* pro život celků a shledal by tím i význam rozvoje osobní samosprávy mnoha takových jedinců, jemuž jen dnešní hospodářský řád a dnešní pracovní organizace klade překážky velikými obětmi překonatelné. Jest třeba pocit zodpovědnosti za celek pokládati za základ nalezení překážek, které se staví v cestu vzniku a práci většího počtu lidských jedinců samosprávných. Kdo cítí zodpovědnost za menší či větší celek, jako podstatnou část svého životního účelu, nemůže se spokojiti pouhým zjištěním stavu, aniž by se nezamyslel o jeho možnostech zlepšení, aniž by se nepokusil pracovati k zlepšení tomu.

Jedinec nemá a nebude míti nikdy jiné úlevy tíhy života hospodářského, pokud nebude spravedlivěji a radostněji ve svém celku upraven, než užije-li ceny, ktercu trží za prodané schopnosti, místo k zábavě a osvěžení, k rozvoji všech ostatních schopností, jichž mu není zrovna nutně třeba prodávati. Zde již cítí každý vliv tohoto příkladu na jiné nespokojence a učiní důsledek vědomí svého vlivu činem: snaží se přispěti k uplatnění se

náklonnosti podobných jedinců za vážnější úpravou svého života. Pchlédne-li pak na méně šťastné jedince, kteří nemají v hospodářském postavení ani dostatečných podmínek k udržení pracovní schopnosti, cítí výčitky svědomí a bolest nad nemožností pomoci svými přebytnými schopnostmi, pro něž není u bídě žijících porozumění, přemýšlí i o odstranění této bídy hmotné, daleko rozšířenější než duševní bída lidí, ohlušujících v radovánkách probouzející se nespokojenost a to je první příznak sociálního svědomí. Tu pocítí v sobě vyrůstati touhu po nalezení svého sebeurčení v přispění sebe menšímu počtu méně šťastných ku zvýšení jich úrovně životní, pocítí zodpovědnost za svoji práci a povinnost dosáhnouti nejvyšší samosprávy své bytosti, která může zodpovědností se zbaviti, snažíc se proměnit ji v příslušnou práci pro jiné, *práci sociálně vázanou*. Jen nespokojený jedinec, pravé své určení zapírající, nenalezne-li své duše, aby ji rozvíjel a zdokonaloval po svém, je hrubý sobec sociálně netečný, za nikoho nezodpovídající, práci nenávidějící, jiné vykořisťující. Jeho schopnosti se rozvíjejí v úzkém kruhu životních nezbytostí, stává se odborníkem nejomezenějšího oboru, který jemu skýtá hojné obživy a žije bez ohledu na svět a na svoji v koutku skrčenou duši, hrubý, požívačný život sobce. Leč duše se krčí, ale nezanikne úplně. Aní usmívající se otrokář nad svými měšci neztratí v některou chvíli se probouzejícího vědomí sociální nespravedlnosti svého počínání a zla svého životního určení, neboť pocítí-li sebe slabší lásku k bližnímu, cítí ji jako zvýšení tepelného pocitu životního štěstí a zatouží ještě po vyšším, není-li naprosto otupena jeho duše utrpe-

nými pokořeními. Nedá se ale nikdy uspokojiti chudou sociální politikou, prohlédne-li jedenkrát ztracené možnosti svého života. Proti egoistickému chtění tohoto lidského barbara, jehož dílem je všechna sociální nespravedlnost a všechen útlak dnešní doby ve své ničím nezmírněné formě, stojí snaha o sebeurčení sociálně probuzených jedinců, jako základ příští lepší organizace společného hospodářství a na něm založeného duchovního společenství. Probuzení tohoto sociálního vědomí a svědomí a jeho silení musí sloužiti v první řadě všechna národní výchova, která sleduje cíle sociální technické kultury národa nebo jiného celku. Jen národ, který se skládá ze vzájemně se ctících a milujících jedinců, vzájemně zodpovědných za svoji práci, z osobností samosprávných, toužících nalézt v hranicích svého lidu své sebeurčení, jen ten dosáhl vrchole duchovní kultury svého národního sebeurčení.

Romain Rolland, francouzský spisovatel německého původu a výchovy, praví, že největším hrdinou je člověk, který bere všechny lidi, jak jsou a miluje je *přes to*. Jedinců tohoto rázu jest třeba k založení Internacionály práce, jakou mám ve své knize na mysli a kterou v posledních dnech navrhuje v římském socialistickém listu Romain Rolland pode jménem Internacionály lidského ducha. Výzva k lidskému rozumu a srdci tohoto v celém světě vlast svoji nalezšího muže je mi novým dokladem správnosti mého snažení v celku i jednotlivostech s jeho návrhem se kryjícího. Stejně jako Romain Rolland vidím nebezpečí vedení lidstva silnými jedinci, řadou státům sloužících vědců a filosofů i cizími, nepřátelskými státy placených

štvavých žurnalistů. Oni jsou se studovanou inteligencí měšťáckou vinni dnešní propasti mezi válečnými národy světa, oni vedli válečné štvance a oni znemožňují dnes ještě ukončení války, k němuž volá je poslední dobou jiný velký básník Barbusse.

Podobné muže, jako Barbusse, Rolland, Shaw, Mistral, Wells, Ostwald, France, Masaryk, Jirásek, Machar viděl jsem vždy tvořiti aristokracii, již bych svěřiti chtěl svoji Internacionálu práce. Oni poznali člověka, jaký je, jeho skutečné potřeby a bolesti, které se neliší ničím v žádném národě světa, oni jsou schopni sbratřiti rozvaděné lidstvo na základě těchto skutečných společných zájmů všeho pracujícího lidstva. Jednota, která po válce nastane v duších všech dělníků celého světa a která bude základem svazu svobodných jedinců, nezná hranic států a koření pro mne v touze každého pracujícího člověka po svém sebeurčení sociálně vázanou částí práce, konanou ve prospěch pokud možno největšího celku. Válka je i pro Romaina Rollanda kováččinou, na které bude ukuta tato jednotná lidská Internacionála práce či ducha, jejíž Chrám práce musí zříditi lidstvo v Římě, ve Vatikáně.

V systému všeobecného zneužívání všech jedinců a jich idejí není dosud pro snahu o sebeurčení jedince, snažícího se přede vším ostatním, aby se stal zodpovědným subjektem své práce, a přestál býti nezodpovědným objektem cizího hospodaření, cizí politiky a cizí kultury, dostatečné podpory. Mluvím dnes k několika čestným a rozvázným lidem národa, ke spravedlivým, čistým duším a takových není mnoho v žádné ze skupin, které proti sobě kují zbraně ze všech hmotných

a duchovních surovin celého světa.

Cesta k mému ideálu musela vésti šílenstvím dnešních dnů, neboť to teprve otevřelo oči a uši tolika trpělivým a netečným divákům. Nevyhýbám se proto obrazům této strašlivé války, nebojím se poskvrnění, lze-li pohledem na nekonečné spousty, jichž je schopna napáchatí organisovaná lidská práce, posílit se ve víře, že jen *duchovními hledisky vedená* organisace práce může lidstvu přinést spásu. Válka posílí snahy o zodpovědnější úpravu spolupráce lidské. Jako žhavý popel padají obrazy její do duše všech dosud netečných, a každý musí pocítit veliký kus viny v sobě, kus zodpovědnosti za všechny ty tisícové útrapy lidstva a za jich odčinění co nejrychlejší.

Mluvím k svědomí nejmladší generace, probouzejícímu se tolikerým násilím, která byla v dětském věku, když válka vypukla a která proto nese vinu v krvi své, dnes prolévané. Mluvím k novému žhavému vědomí zodpovědnosti těchto nejmladších, živých obětí viny svých otců, mluvím ke všem, kteří procítili krvavou obrodu této války. Volám k práci sílící a rostoucí zodpovědnost stále čtenějších jedinců za život celku, volám probouzející se chtění sebeurčení všech dosud porobených a slabých: Vzpamatujte se a bude nás dosti k práci, která nás očekává! Porozumíme sobě při společném díle a nebude nám třeba pokračovati v politickém zneužívání člověka člověkem. Nechceme, aby lidská bytost byla déle, než je třeba, prostředkem, věci podobným, druhou bytostí využítkovaným, bez jejího souhlasu a bez vyššího užitku, násilně, bez prospěchu celkového hospodářství obětovanou.

Buďme rozhodnutí dobýti své svobody osvobo-

zením druhých, *všech* vykořisťovaných lidských duší. Snažme se o to, aby každý lidský tvor byl svobodným podnětem a spolutvůrcem hospodářského života, jako základu a prostředku uskutečnění technického provedení smírného soužití jedinců i národů *práci*, aby veškeré formy tohoto soužití byly výsledkem vědeckého myšlení nejčtetnějších spravedlivých, za celek zodpovědných osobností, jež náleží v uvážení významu jich práce případně osvoboditi od veškeré hospodářské práce výdělečné, aby jim byla zajištěna životní míra, odpovídající potřebám klidné práce na zdokonalení kulturního soužití hospodářského lidstva, výměňujícího smírně plody své práce. K tomu bude nám sloužiti »Chrám práce«.

Události našeho života jsou předem určeny ve svém abstraktním průběhu. Svět byl stvořen k vůli práci zdokonalujících ho dělníků. Nenechte ho nedokonalý plynouti dále. Množství a jakosti dalších schopností jsou abstraktním předurčením Vaší práce, jako prostředku rozvoje a uplatnění se jich. Schopnost lásky k životu do Vás vložená a schopnost zodpovídati za práci svoji a jiných udávati musí směr života Vašeho. Schopnost milovati člověka jako vrchol života a nedati práci jeho oloupiti o její plody a o svobodu plného užitku, bude Vás v něm posilovati!

Otevřte zcela dvěře své duše proudu života lidského jedince, přijměte jej do sebe všemi smysly, dejte mu prouditi svou krví, určovati rychlost tepu svého srdce, radujte se z něho šíleně a trpte jím k zoufalství — to dodá teprve konkrétního smyslu Vaší lásce k lidu a Vaší práci pro něho, to Vás vytrhne z každodenního těžkopádného kroku v

žentouru zapražného němého tvora na sociální galeji, to zbaví Vaši životní praxí příšerné tíhy dočasných neutěšeností a nedokonalostí a dodá odvahy k práci vyšší, pro jiné, na jejím zdokonalování.

Teprve člověk, prodělavší světovou válku, jako vyvrcholení všeho utrpení lidstva za tisíciletí, jako vrchol organisovaného násilí, páchaného člověkem na člověku, zvláště ale na duších lidských, stržených do víru toho, ať bezprostředně nebo jen mimochodem, bez přímé účasti, poznal — jak je i jeho životu každodennímu třeba posvěcení a odlehčení tíhy těchže vlivů vše mechanisujícího a materialisujícího hrubého násilí lidského. Tohoto posvěcení se Vám dostane, dodáte-li hrubému hospodářskému pachtění nějakého vyššího smyslu, usměrníte-li celé to šílené otročení a všechny ty povinnosti dne *za spásou člověka práci*, budete-li milovati člověka a pracovati na zlidštění jeho života ve společnosti.

Láska k trpícímu člověku, jako smysl vši práce lidské, vyvěrla z toho hrůzného moře nenávisti, které zaplavuje dnes duše celého obydleného světa a nedovoluje nejčtetnějším pochopiti rozumného slova, promluveného ku převrácenému obsahu jich lidské duše.

Láska k člověku, jako nejvyšší stupeň zodpovědnosti za svoji životní práci, postrádá všeho abstraktního i koncipovaného, neboť je smyslem práce vyvozeným z dějin téže za sta tisíciletí. Zmírnění tíhy nesvobodné práce, zvýšení radosti z práce stále čtetnějších, osvobození duší lidských železnými otroky, poháněnými novými a novými přírodními démony, to je vývojový směr práce, proti

němuž zloba lidského sobce, vykořisťujícího slabšího bratra, marně se staví. Z odpovědnost za práci, vypěstěná v četných jedincích, paralysuje tuto zlobncu snahu neuvědomělých, hrubých sobců a dává proudu dějin práce volný, nezadrženě socialistický běh. Člověk, který vidí v odpovědnosti za spásu lidstva z otroctví své určení, své sebeurčení, dosahuje v socialismu vrchole rozvoje své samosprávné osobnosti, jako podstaty individuálního rozvoje své duše.

Z předválečného pekla — připraveného lhodstojností a bezohledností člověka k člověku, z pekla vědomého a nevědomého neporozumění pravého smyslu lidského života, z pekla závisť a nenávisť krevní mezi syny lidských matek, společně hospodařícími na svých nezbytnostech životních, zrodilo se daleko horší peklo, které sobě vytvořilo lidstvo za přispění všech vědeckých a technických vymožeností, zneužitím celé civilisace.

Z tohoto válečného pekla zrodí se louha a víra dáti veškeré vědy a techniky, celou pozitivní civilisaci pod ochranu nezdolné moci lidských svědomí a učiniti ji služebnou vytvoření rozumného soužití, rozumné pracovní organizace lidstva, všech národů a států, jako základu pro vytvoření duchového společenství lidských samosprávných jedinců, jichž určením, vlcženým z vlastního rozhodnutí do vlastní duše, *je práce za spasení pokolení lidského.*

Kdo prožil osobně co nejplněji a co nejširší proud událostí a povinností lidských, čtyř válečných let, strhl nezbytně mu předurčeným proudem do něho vložené lásky k lidem co nejvíce bolesti z řečiště dějů, až do ostrého šterku a písku jeho dna, kdo dal tomu šílenému proudu zrychlit i

zvolniti tep svého srdce, zrušiti a opět zavésti vnitřní rovnováhu duše, vyvolati nejvyšší zoufalství zklamání a bolu a nejvyšší extase radosti a štěstí, ten se podobným poznáním i mimo zákopy vychoval k zodpovědnosti za nejobtížnější práci na zlidštění života mnoho trpících jedinců.

Tyto události dodají mu síly, aby se postavil pevně do středu životního proudu na *své* místo a aby mu dal nezvratný *svůj směr*, který je projevem *jeho* víry v uskutečnitelnost *jeho* ideálů. To stačí pro celý život bojovníka z řady.

A chce-li ještě více vykonati pro vítězství naší věci?

Vstřebej práci všeho obydleného světa všemi smysly a všemi porami svého těla, prožij, promysli a procítiž radosti a utrpení pracujících co nejosobněji a získáš tím síly a odvahy k spolupráci na *velikém pracovním plánu lidstva*, na smírné organisaci všech těch tisícových forem hospodářského, sociálního, politického a kulturního života lidstva, uskutečnitelných jen a jen prací milionů dělníků rukcu a hlavou. A jsi-li vyvoleným k velikému vzrušení práce jiných, slovy či skutky, pak vypiš a vyslov, vyzpívej a vytesej píseň budoucí lidské práce. V tom nalezneš nejvyšší dosažitelné tvůrčí štěstí pro umělce, cítícího silněji než jeho druzi výčitky sociálního svědomí svého a majícího sílu a odvahu vzít na sebe probuzení svědomí spících dělníků lidstva.

Je nám třeba velikých hlasatelů, dramatiků a básníků, kteří by povzbudili všechny a vštíplili i nejslabším vědomí síly, která leží v každém zodpovědném uplatnění sebe menší schopnosti k práci jako v neomylném *prostředku spasení lidstva*, tak

aby neprodleně jali se všichni slavěti *Chrám práce*
jako středisko *Internacionály práce*, záruky plného
sebeurčení duší všech jedinců i národů světa oby-
dleného,



·)(VI)(·
·

GOETHE V ŘÍMĚ

J. S. MACHAROVÍ

1910

(Olištěno v »Červnu« 1919.)

• Glossa z r. 1918.

Co je účelem života? Člověk se táže a hledá po dlouhé věky, aby konečně sám sebe kladl na prázdné místo. Co udržuje samoučelného v životě? Radost z práce. Člověk pracující je nejvyšším účelem života na světě. Život je vykonaná práce. Řada činností, realisujících lidské schopnosti k životu, naplňuje životopisy slavných i nejslavnějších mužů. Genius prý řídí a spravuje všechno bohatství jich schopností a síly jejich obrací na správnou cestu užitečné práce, ku blahu lidstva vykonané. Dostojevský ukazuje, jak největší statečnost a rozum s největší krásou se u Dona Quijota obrací v niveč a mizí se světa bez užitku, ba pro posměch lidstva. Člověk bez samosprávy duše, nenalezší svého sebeurčení, je rytířem smutné postavy. Geniálním zvaného může život omámiti vášní sebe prudší, suverenni hodnotou jeho charakteru je jeho životní technika, kterou obrací i posedlost v práci užitečnou lidstvu. Dovede včas odejiti, dovede mocně zasáhnouti svou vůlí do události svého života, vnutiti jim směr svého srdce, dovede se smířiti s nezměnitelným a pracuje dále, jak mu jeho démon káže a jeho srdce velí. Jsou chvíle, kdy musíme míti trpělivost přechísti tu největší, dostupnou milostnou korespondenci světové literatury, pročísti všechny ty nescetné listy a listky, o nichž praví Grimm, že budou čteny a komentovány, pokud bude někdo rozuměti jazyku, jímž psal Goethe paní štalmistrové ze Steinů. Že jsem je četl a proč jsem je musil čísti, dokázal jsem sobě v nepřetržitém komentáři svého života, z něhož tuto črtu vyjímám jako ukázkou životní techniky, nástrojů pracovní samosprávy duše pro lidi, kteří nejsou zrovna ministry a geniálními básníky, ale kteří se přese vše chtějí radovati z práce i ze života. Geniem jest jim suverenni hodnota jich životní techniky.

Motto:

»Srdce má své důvody,
které rozum neuzná.«

Pascal.

1. listopadu 1786. sedí neznámý německý poutník znaven dalekou cestou ve svém římském bytě, na Corsu, mezi neotevřenými dosud zavazadly a vzpomíná na vlast za Alpami, ze které prchl.

»Včera ráno jsem ještě nevěřil, že budu dnes u cíle svých dávných přání. Čeho si mohu ještě přátí jsa v Římě? Snad šťastného návratu k přátelům, které jsem tajně, téměř podzemními cestami, opustil. Před dvěma měsíci vykradl jsem se jako zločinec z Karlových Varů, aniž jsem se odvážil přiznati sobě, kam vede moje cesta. Téměř bez zavazadel jsem prchl z Čech a teprve pod Porta del Popolo, byl jsem si jist cílem. Jsem v Římě! V blízkosti oněch věcí, které jsem nikdy nedoufal spatřiti. Ale všichni ti, jimž jsem utekl, jsou tělem i duší doma a já mohu se těšiti po dlouhé a namahavé cestě ze své samoty ve středu světa, do něhož mne táhla nepřekonatelná potřeba.

Pohled na tyto věci je jediným lékem mé strašné nemoci, která mne posedla v posledních letech. Přiznávám se, že jsem nesměl vzítí do ruky latinské knihy ani žádnou krajinku italskou. Žádost spatřiti tuto zemi, dostatí se do hlavního města světa, jest splněna. Kéž by se tak bylo stalo před patnácti lety!

Jak mravně užitečným jest mi dnes život mezi lidem plně smyslným, jak mi jest třeba klidu a jasu, kterého již tak dlouho postrádám. Jaké citové bouře převalily se poslední dobou přes moji duši! Vycvičil jsem svůj zrak a vidím vše, jaké to je a již tím jsem nevýslovně šťasten. Vracím-li se

sám do sebe, jako člověk tak rád za podobných příležitostí činí, cítím, co bych ztěží směl sdělit se svými přáteli: můj útěk před nimi byl jedinou mou záchranou. Pryč z toho všeho, dříve než bude pozdě! Taková jest dnes nelíčená pravda.

Deset ztracených let, promarněných ministrováním, ukradených mému jedinému, svatému povolání životnímu, umění!

Kdo se chce zabývat administrativními záležitostmi a není sám vládcem, musí býti buď šosákem nebo darebákem. Není-li ani tím, ani oním, musí se prostě zblázniti.

Nesmyslnosti celé té úmorné činnosti! Výmarský tajný rada! Není to směšné? Jak jsem tomu rád, že mne zde nikdo nezná pravým jménem, že nikdo na světě neví o mém pobytu, a nemůže mi sem psáti. Stydím se věru, že jsem tak dlouho snášel tento titul, bezmocnost svého vznešeného úřadu. Herder tak často se mi posmíval, že za trest nějaké viny v minulém životě byl jsem avancírován a promován tajným radou. Proč jsem toho nedokázal, hoditi titul i s úřadem vévodovi k nohám?

Před čtyřmi lety, když jsem chtěl sanovati jeho komorního presidenta, abych vévodu ušetřil trapných finančních rozpaků, tehdy bylo již věru na čase praštit mu se vším. Ty boje, které mne stálo srovnání dvorních výdajů s příjmy! Proč jsem srostl s tím hochem i srdcem svým? Nemůže býti přece jiným než druzí jeho rodu. Dědičný hřích, vina otců! Odřící si knížecí vášně, nebýti nápodobinkou Roi Soleil. To je mnoho žádáno od mladíčka! Jeho celá existence stojí a padá štvanicemi a lovem a ministr musí za každým krokem viděti krvavé stopy podobného života. Dvůr musí býti

vydržován lidem. Prokletí, kteří se živí morkem své země! Nešťastný robotující sedlák, oběť tolikeré nespravedlnosti nenasytných parazitů! Což nevymkne se člověk s tolikerou kulturou přírodnímu zákonu? Sedí-li mšice na růžových keřích a pěkně se nacucají ve své zelené tloušťce, přijdou mravenečkové a vyssají jim profiltrovanou šťávu z těla. A tak to jde dále a my ve Výmaru jsme u dvora sežrali za den více, než jsem dovedl nejlepší organizací z lidu vypresovati. Kolik nocí jsem nespal, studuje odstranění desátek a konec konců jsem se spokojil úspěchem, že můj Lothario osvobodil sedláky; svého vévodu jsem o potřebě toho nepřesvědčil. V románu se to jistě pánům a dámám výmarského dvora líbilo. Byli dojatí krásnou duší Lotharia. Herder nepřestal mne pro tento úspěch ironisovati...

Deset let ministrem, já, básník Werthera a Tassa, vášnivě milující život svých fikcí, toužící všemi smysly po životě. Vévodský dvůr stal se mi celým světem. Nechápu dnes ani, jak se vše přihodilo...

Před dvanácti lety doma ve Frankfurtu. Ano v prosinci to bylo. Četl jsem zrovna Justa Mösera »Vlastenecké fantasie«. Poslala mi je vydavatelka k recenzi. Však jsem knihu nosil stále s sebou. Kde jsem ji otevřel, vždy jsem se cítil šťastným sterými přáními, nadějemi a nápady, které vířily v mé duši, probuzeny starým vlastencem.

Hlásili mi vzácné hosty. Mladícké výmarské prince. Práli sobě poznati autora Werthera. Kolik mrzutostí mně způsobil již ten hloupý synek pana Jerusalema! Kolik mrtvých stála jediná sebevražda z lásky. Není věru náhodností v životě. Princové chtěli asi se mnou mluvit o literatuře. Kdo za

to může, že jsem četl zrovna Mösera. Kniha stala se mi osudnou.

Vyložil jsem jim, jaké úkoly by mohly malé státy plnit ve velikém organismu celku říše. Mluvíli jsme o ústavě a o ostatních časových reformách císaře Josefa a Velikého Friedricha. Vnitřní správa, spravedlnost, všeobecné blaho, osvobození sedláků od roboty a tak dále. Kdo by se byl tehdy odvážil mysliti, že tyto otázky budou kdysi více než přáním a nadějí duše cpuštěného učenice, že je bude básník chtít uskutečňovati v životě?

Vévoda mne pozval, abych ho navštívil ve Výmaru. Život dvora mne dávno lákal. To bylo místo, kde celý svět hledal své štěstí. Chtěl jsem poznati panstvo a celý ten malý Versailles, slunéčko, alespoň, nebylo-li mi přáno uzříti Slunce. Čím menší světlo, tím větší stíny vrhá. Což toho nevěděl autor teorie světla? Snášej tedy i následky své neprozřetelnosti!

Doufal jsem přespříliš ve svůj vliv na vévodu. Chtěl jsem si ho vychovati. Byl jsem tak nadšen Montesquieuem, Voltairem, Rousseauem. Jak snadná je politika nadšenému srdci básníkovu! Ziskáš knížete a cblážíš svým vlivem na jeho rozhodnutí jeho poddané. Bláhový sen! Ano z úst Götze z Berlichingen se zcela krásně poslouchají názory Hallerovy. Moje kritika Wielandova »Zlatého zrcadla« nadchla prince. Ale bez mramorových nymf, bez květín ve vásách, bez pestře vyšívaných koberců by tento nárůdek nechtěl čísti ani Wielanda ani Hallerovy romány. Ale jakou chudobou musí se zplatiti každý ten kousek dracounu, jaký nedostatek a jaká nerovnost všech je podmínkou vzniku tolikerých bezcenných tret a celé té ostatní

zjemněné kultury několika parazitů a jich požitků u dvora knížecích princů!

Lavater o mně napsal, že jsem zrozen býti králem, Herder narážel často na moji podobu s tváří Julia Caesara, jak ji znal z mé sbírky mincí a smál se mi, že jsem žil již jednou před 1800 lety v Římě jako Imperator. Proto snad má touha po těchto místech . . . Ale pro dvůr jsem nebyl zrozen!

U dvora výmarského se dali mnou zprvu bavit předčítáním mých divadelních kusů. Ale mladý vévoda s jeho osmnáctiletým nadšením pro literaturu a krásnoduchá společnost jeho dvora, v první řadě Lotta, mne již nepustili. Přezrálý hoch nedovedl za krátký čas beze mne ani přeplavat ani se přebrodit životem a já zase ne bez Lotty a bez něho. A já neviděl než výhody svého náhlého štěstí. Hoch na mně visel nejoddanějším přátelstvím a já doufal zcela upřímně, že se mi podaří ovládati jím zemi dle mých ideálů. Což to není lákavé, hrátí roli tajného vládce v malém světě vévodství výmarského a eisenachského? Jak by mu to slušelo, bývalému imperatorovi, jemuž hadači věštili vévodské činy.

Vyprubírovat dvůr a regiment nad zemí vévodskou, to byl přece úkol pro starého prubíře všech přírodních tajů. Básník, odkázaný dosud na říší stínů, má otevřeno jeviště skutečnosti, může místo psaní dramat pro prkna, jednati pro svět —

Brzy jsem to mohl všemi deseti. Proč člověk nerad zakopává svoji hřivnu zlata? Za půl roku jsem byl ministrem pro všechny záležitosti, já šestadvacetiletý doktor a literární kritik z Frankfurtu. Vévoda se o všechno živě zajímal, ať to spadalo do kteréhokoliv oboru. Byl pokrokový a kaž-

dě nové zařízení, o němž ode mne uslyšel, chtěl ihned u sebe zavést. O nezdarech nikdy mnoho nehovčřil. Často jsem přemýšlel, kterak bych to neb ono omluvil, ale on vždy obrátil řeč v žert a ihned se vrhl na jinou novinku.

Ostatně je v tomto hochu něco démonického, nějaká tajemná síla z něho vyzařuje. Nikdo mu nemůže odolati. Působí na všechny touže přitažlivostí jako na mne Lotta. Snad tou svojí klidnou duchapřítomností, aniž je zrovna milostivý a laskavý jako ženy. Často jsem si nevěděl pomoci a tázal-li jsem se ho o radu, jistě jsem dobře pořídil, řídě se jeho instinktivní radou.

Škoda jen, že ho tento démon tak často opouštěl. Kéž by byl více podlehl mým rozumným snahám a myšlenkám! Nevěděl-li sobě ani on pomoci, nebyl ani můj intelekt dosti mocným vzpružením jeho čisté lidskosti a marně jsem volal na pomoc poznání dlouholetého studia.

Měl jsem rozhodující slovo v ministerské radě, byl jsem vévodovým intimním rádcem a vůdcem od prvního dne svého pobytu ve Výmaru. Strhl jsem na sebe rozsáhlé obory státní správy a řídil vše podle vlastních svých plánů. Ke třicátým narozeninám byl jsem jmenován tajným radou. Těch probdělých nocí v poradách s vévodou o všech záležitostech našeho státečku! Kdo by byl kdy tušil, čeho všeho vyžaduje vláda? Ach toho sisyfovského přemáhání sama sebe! Kolik tu třeba činné sebevěru! Nad vlastní síly pracoval jsem, naplněn odvážnou jistotou, že se to musí zdařiti. Což bylo pro mne něco nemožným? Kolik celých mužů bylo třeba pro úřady, které jsem jediný ve své osobě spojoval? Nevěřil jsem prostě v nezdar. Nejen, že

jsem věřil, že to vše snesu, já to skutečně snesl. Kdyby mi byli posadili náhle korunu na hlavu, byl bych to pokládal za samozřejmé a byl bych vládl. Dictator perpetuus, jak říká Herder. Ale toho si nedám nikým odepřítí, že všechno, co mi naložili, jsem propracoval — co mi dali bez zásluhy, toho jsem se snažil alespoň dodatečně si zasloužit a jen tím jsem se uchránil před šílenstvím.

Poznati celou zemi a její lid! Chtěl jsem být vševědcí a všudypřítomný jako Bůh. Dnes zde, zítra tam. Šťěstí tolikerého poznání. Býtí celý subjektem svých smyslů! Každý nový poznatek je událostí. Prazvláštní věc je taková vláda nad světem. Nové a nové obory na mne čekají: Hornictví. Je třeba podívat se do dolů v Klausthalu. Byli by mne při tom skoro zabili! Komise do stříbrných dolů v Ilmenau. Psal jsem báseň k otevření. Že jsem na to našel ještě čas! Elsasské uhelné doly nutno zorganizovati, kamenec vyráběti, železné hutí postaviti, vyráběti dráty. Jest třeba hledati prameny proutkem. Ano, to dovede pan tajný rada. Jeho proutek vykouzlil z ničeho všechno.

Jak by nenašel sírných pramenů! Rekruty nutno odváděti, silnice stavěti, stávkující punčocháře smířiti s novými stroji. Jaké změny přivodí na světě tyto důmyslné parní stroje! Ty jistě osvobodí lid z roboty a dokáží, o co jsem se marně namáhal. Jest jich třeba všude jako soli. Ano, i té soli ve Výmaru se nedostávalo a pan tajný rada musil studovati solivarství a vyráběti sůl. Musil zakládati sírné lázně, studovati tavicí pece, rozžehadla, vzduchoplavbu. A při tom vyjednával s výrobcí ocele, se staviteli, lučebníky a kouzelníky všeho druhu.

A tomu všemu vlastně ani dnes ještě nikdo, kromě mne, nerozumí. Samý tajnůstkář, mastičkář, pověřivý alchymista, nabubřelý jarmareční šarlatán...

Kolik skutečného průmyslu má takový státeček zapotřebí, aby uživil tu všechnu krásoduchou čeládku a uhradil všechny passe vévodského dvora. Vinopalnictví, lihovary, plynárny, výroba kyseliny sírové a kdo ví, kolik ještě by musili na brunšvickém Collegiu Carolinu vymyslet všeobecně užitečných podniků, které zlepšováním přírody a zvelebováním živností mechanickou dovedností přinášejí sterý užitek největších obchodů ve státu? A všechno by nestačilo uživit mladičkého hochu a jeho dvůr.

Geologie, zoologie, anatomie, botanika a všechny ostatní vědy, v jichž studiu nalezal jsem tolik kázně ve zmatcích svého srdce, všechno nestačilo k plnění úkolů, spadajících do mého úřadu ministerského, všechno to vědění bylo mi prakticky aplikovatelné na potřeby J. Výsosti pana vévody výmarského a jeho dvora.

Bohům byla by již dávno se zpřetrhala trpělivost. A k tomu ke všemu pánům malířským adeptům na akademii jsem anatomii přednášel. Ale pro mne přece ze všeho toho vždy něco vypadlo na víc a na škodu se nesměla obrátit žádná ta věda ani mně ani jiným...

Mnoho práce to stálo, nejbolestnějšího přemýšlení. Často večer jsem myslel, že všechna má vědomost se nahromadila uprostřed mezi oběma očima. Doufal jsem stále, že mi zvyk ulehčí. Ale duše má rostla pod tlakem tolikerých obchodů. Vybíjí-li se v podobných starostech, hraje si pak volně a

užívá života. Právě plody těch deseti let musí mi teprve dátí Řím, Neapol, Sicilie. Bídny člověk, který nepracuje; zhnusí sobě nejvyšší dary milosti boží! Krásny kus práce! Kdyby nebylo jen té bídy všude na světě! Proč dal člověku Bůh srdce soucítící všechnu tu mizerii? Kolik starostí má nejposlednější chudák? Ale vojáckové pana vévody jsou přednější. Jak možno zavodňovat louky, slevovati chudákovi požární daně, když malý státek dovolí sobě luxus armády. Co bídy přidá ještě vojsko k bídě staré! Zanedbané děti vojenské třeba vychovati. Založíš garnisonní školu. Jest třeba knížek pro děti, aby z nich byly alespoň dělnice do přádelny a punčochárny a nezvlčily úplně. A na to všechno je třeba dle Montecuccoliho peněz, peněz a peněz.

Při těch výmarských daních! Co mne to stálo práce, než i tento chlívek po velectěném panu Augiášovi převzatý, jsem vyčistil. Bylo mi jako Herkulovi, který čeká na nových sedm prací. Dáleko větší státy byl bych chtěl mítí příležitost postavití finančně znovu na nohy. Říkám o vévodovi, že byl posedlý démonem. Sám jsem nebyl lepší.

O mne zápasili nejméně dva démonové. Neklíd mne přepadl, nebyla-li po ruce práce k udělání. A to všechno bylo vnitřně mé duši zcela cizí. Snad právě proto mne do té práce všechno hnalo. Což jsem to všechno neznal předem? Werther. Tasso. Což ti již neznali všechna ta nebezpečí podobného života plného zodpovědnosti? To byla přece kost z mé kosti a maso z mého masa. Můj démon chtěl do Výmaru a druhý tam na mne čekal. Přál jsem si řídití svou vůlí osudy celé země a byl bych málem přišel o rozum. Vůli jsem již prohrál. Čeho

jsem ale dosáhl? Kdo se úplně nezapře, nezaslouží, aby vládl. Mohl jsem se snad ještě více zapíratí? Nebyl jsem rád, když jsem našel pozdě večer v nějaké zapadlé vesnické hospůdce chvilku pro pannu Iphigenii? To již vyžadovala paní Lotta netrpělivěji pro sebe moji pozornost. Ale ani bez té nebyl jsem o nic spokojenější.

Denní dílo, které mi bylo uloženo, bylo mi denně lehčím a těžším zároveň, vyžadovalo ve dne v noci mé přítomnosti; povinnosti mé stávaly se mi denně dražšími a jedině v zodpovědnosti za tolikeroou práci přál jsem sobě překonati všechny velké lidi světových dějin. Žádal jsem si vystavěti pyramidu mého života, jejíž základy jsou mi předem dány a založeny, pokud možno nejvýše hrotem do vzduchu. Ta žádost překonávala všechna jiná má přání, která se do ní vlévala a nedala mi ani chvilku zapomenouti. Nesměl jsem váhati. Jsem přece již pokročilého věku a propasu-li chvilky, zlomí mne osud uprostřed díla a moje babylonská věž bude tu státi tupá a nedokončená... Nedokonanou zůstala. Ale já jsem za to v Římě. Nechť alespoň řeknou: odvážně navrženo. A budu-li žítí, nechť dá Bůh síly k dostavění, po návratu.

Ale svět jde svou dějinami předurčenou cestou a neštará se o plány svých oprávců, chtějících lid učiniti šťastnějším. Proč zrovna ti mají největší plány k nápravě vlády, kterým nebylo souzeno zroditi se na trůnu? Když jsem se dostal k trůnu, proč musil jsem zakolísati pochybnostmi o uskutečnitelnosti svých plánů, osudem do mne vložených? Bída mi sevšedněla jako oheň v krbu, ale přece neustanu proti ní válčiti a kdybych si při

tom zlámal vaz! Kdo zná všechny nepřátele, s nimiž mi bylo a bude ještě zápasiti?

Kde bylo třeba důkladného zasažení, tam jsem měl ruce svázaný. Dvě třetiny celé existence děkoval vévoda mé výchově, ale právě, když jsem nejvíce doufal v jeho odvalu k činu, tehdy mne zklamal. Je to přece jenom člověk úzkého rozhledu a neodvážá se ničeho, není-li zrovna posedlý svým démonem. Na dlouhý plán nestačí mu dech, je mu příliš odvážným, nemá dosti vytrvalosti a důslednosti. Mladík! Bloud, jaký jsem byl. Dnes nevěřím již v blud ten. Chtěl jsem krásná zrna, která uzrála pod mým vedením a pod vedením mých přátel, zasít na této půdě a chtěl jsem vsadit do koruny pozemského knížete nebeské drahokamy. Vidím dnes, jak malé výsledky měly všechny ty veliké myšlenky, všechna má úmorná práce. Jak mnou mohl osud smýkati do knížecí rodiny a k vládě nad světem?! Pokusil jsem se vyvléknouti se z chomoutu, utíkal jsem ku svým kamenům a poněm jsem se do svých herbářů, hledaje ztracenou důvěru v práci, chtěje si poznáním přírodní zákonitosti vrátiti ztracenou kázeň v politických zmatcích, hledaje v samotě léku pro svá zklamání ve světě. Čím je mi dnes všechna ta kultura vévodského dvora, zde na troskách nejslavnější a nejmohutnější říše světa? Kdyby měli u dvora více záliby ve výrobě technické místo toho nekonečného muzikování a recitování! Živé obrazy u dvora poukají více než obraz mrtvé bídy celé země? Čím jsou mi dnes všechny ty krásné dámy, jimž jsem se dvořil? Jejich celé diletantské vědění a uměníčko. Jediný Knebl! — Po majorovi se mi zde opravdu stýská! Jeho dýmka jistě stále hoří a on

baví svými suchými vtípy celou společnost u dvora. A vínečko mu asi chutná stále. Miluje Řím. Jeho snad bych tu vedle sebe snesl. Vínem bych mu splácel jeho latinské verše.

A Lotta! Která láska přetrvala kdy vzdálenost? Paní štalmistrová ze Steinů! Musil jsem snad proto přes Brenner, abych Vás viděl, jaká opravdu jste a smál se svému pošetilemu srdci? Nikoliv, zůstanete i za Brennerem tou, kterou jsem miloval a musil viděti chtěj, nechtěj, takovou, jakou Vás vidím. Miluji-li Tě dosud, Lotto, co je Ti do toho? Tobě jsem po celá ta leta svěřoval nejkrásnější květy svého srdce a před celým světem bych Ti proto blahořečil — — —

Ale i tento Osud jsem na sebe uvrhl před dvanácti lety, stejnou náhodou... Vraceje se ze Švýcar, sešel jsem se brzy po seznámení se s výmarskými princí s panem velkobritánským tělesným lékařem Zimmermannem. Ve Strassburku v dómu mi ukazoval hannoverský pan doktor svoji sbírku silhuet. Snad proto, aby mne upozornil na atrakci výmarského dvora, k jehož návštěvě jsem se připravoval. Byla to třicetiletá choť pana ze Steinů. Ne, kráskou již tehdy matka sedmi Steinovic dětí nebyla. Co jsem tehdy ve svém rychlém vzplanutí napsal pod černou konturu doktorovy sbírky? Vždyť jsem ji od té doby nedal od sebe. Zde je ten nebezpečný obrázek.

»Bylo by to nádherné divadlo, viděti, jak se svět zrcadlí v této duši. Vidí jej sice, jaký je, ale přece jen mediem lásky.«

Ano, bylo to divadlo pro bohy! Jak jsem napsal Lavaterovi: »Dovede neodolatelně uchvacovati

244

srdce svých bližních.« Dnes však jsou sítě, jimiž jste mne opředla, zpřetrhány! Dost dlouho jsem se v nich zmítal jako v pasti božského žárlivého kováře, abych viděl konečně, že to byly pavučiny. »Vítězí sítěmi!« Lavaterova věda fysiognomická neslavila nikdy bolestnějšího vítězství. Jak pro-rocké!

Nebyl bych bez ní Výmar ztrávil. Milostná hra s nemocnou paní byla nejosvědčenějším paliativem snesitelnosti dvorského života. Nemohu již jedenkráté žítí bez milování, piju z očí žen kapky anodymia, láska teprve dává smyslu všemu ostatnímu. Nebyl bych nikdy namlátil tolik prázdné slámy u dvora, nebýti Charlotty. Mohu přece dnes již býti tolik upřímným. Vždyť jsem tu sám a začínám zcela nový život uprostřed oživených snů mého mládí. Jsem v novém světě. Nemám nových myšlenek, ale ty staré jsou nějak známější, určitější, živější, souvisejí dnes spolu více než dříve, takže je mohu pokládati za nové a sebe mezi nimi.

Nechtěl jsem nikdy dáti se dobrovolně slepě hnáti temným pocitem neznámé síly pošetilého srdce svého, chtěl jsem věčně znáti cíle toho stálého sem a tam, těše se bez naděje na vyléčení svých bolestí v neočekávaných chvilkách štěstí. Nemiloval jsem nikdy bez předtuchy dnešního vystřízlivění, viděl jsem často do jejího srdce jasněji než do svého a ve změní svého poměru k počestné choti pana ze Steinů rýsovala se mi tajemná budoucnost.

Ale musí býti ve mně všechno neobyčejně pevně zkonstruováno, když jsem snesl toho vnitřního zmatku a při tom zbyl se tolika dvorských závazků a státních povinností. Dnes je mi dobře smáti se pošetilemu srdci, když jsem mu tak dlouho byl

po vůli. Býval jsem nejpilnějším, když jsem se vrátil od ní, hledal jsem v práci zapomnění, že nemohu býti věčně v jejím pokoji. Každá neobyčejná píle pracovní předpokládá nějakou nepřijemnost. Byl jsem nejpilnějším, když odejela z Výmaru. Napsal jsem »Ptáky« za krátké doby její nepřítomnosti, nemaje komu bych v prázdní úřadu vyprávěl, co znepokojuje moji duši. Tím jsem jí uvolnil jedinou cestu, která jí zbývala. Styděl jsem se častěji, než bylo mé hrdesti prospěšné, za nemožnost býti Lottě stále v patách, nepsati jí stále, proti své vůli hloupé listky, plné bezmyšlenkovitých frází, našeptávaných mi chvilkou, nudou, nemožností nemysleti na ni. Někdy jsem se bál, že myšlenky na ni stanou se mi již nesnesitelnými, ale kolik nocí jsem hořce proplakal, zabýváje se plány na tento útěk. Nedovedl jsem si představit, že bych mohl býti v Římě bez ní. Všechno, co jsem provedl, abych našel rovnováhu, abych se jí zbavil, mi zkazila. Smál jsem se Lavaterovi, že z cest píše každé čtvrt hodiny domů psaníčko a že každou poštou dostává od ní cedulku, na které ho ujišťuje svojí stálou láskou — za celé čtyři neděle nezměněnou.

A jak často dělal jsem totéž sám? Neunavilo mne to říkati jí znovu a znovu staré věci a slyšeti od ní stále totéž. Nemohl jsem nikdy pochopiti, nesměl jsem si plně přiznati, jaké spousty tato láska v mé duši nadělala. Těch pošetilestí, které hýbaly celou bytostí pana vévodského tajného rady v dobách nejvážnějších státních záležitostí. Marně jsem se pokoušel odvrátiti své myšlenky, dáti jim nový směr, nečekati s chvěním na každou poštu, nalézti něco, co by mi na chvíli nahradilo

nedostavivší se dopis. Nedovedl jsem ani dnes odvrátiti zraků od knihy, na kterou ona včera hleděla, jak jsem mohl zapomenouti na Lottu. Marně bych se ještě dnes bránil tisícovým vzpomínkám . . .

Prosil jsem jí jedenkrát zcela slavnostně, aby ve mně svými sladkými něžnostmi lásku moji nerozpalovala. Byl jsem jako šílený, nemohl-li jsem svému zvyku jednou dostáti, byl-li jsem od ní odříznut. Připoutala moji celou přirozenost na sebe, že mi nezůstal jediný nerv mého srdce pro mne. Oč klidnější a šťastnější byla ona svou láskou! Nemohu si pomoci. Měl jsem ji raději než matku a vlast, více než mi bylo milé. Ostré tempo státních prací bylo mou jedinou záchranou. Neměl-li jsem, co bych položil mezi sebe a svoji žádost, nepomohlo mi ani umění, ani přírodní vědy, nepomohly mi mé sbírky, nedalo mi nic zapomenouti mimo službu a jen proto jsem se bál hoditi svůj úřad panu vévodovi k nohám. Bez té práce byl bych sešilel láskou. Nedopřála sladkému bůžku chvilky spánku . . .

Zde mi je konečně jednou volno. Cesta sem byla jediným východiskem. Vytrhla mne z nejhlubších zmatků mého nitra. Když pro nic jiného, již *to* dostačí, že jsem správně udělal, rozhodnuv se k útěku přes Alpy. Překonal jsem přece osudnou a mocnou hvězdu, poutající můj los k vévodskému dvoru. Jsem konečně sebe mocen. Bojoval jsem na život a na smrt. Žádný jazyk nevysloví, co se ve mně dělo. Ztratil jsem rovnováhu, povážil-li jsem jen, že bych měl někdy Lottu ztratit. Měl-li jsem býti opět zdrav pro sebe a pro své drahé, musilo se státi toto všechno.

Co znamenala moje hra, byla-li celá a je-

diná existence má v sázce. Divím se, že jsem vyvázl se zdravým tělem a duší z ní. Měl jsem věru štěstí, že jsem byl obdařen takovou silnou přirozeností a tak silnou vůlí.

Šťastným jest pouze celý člověk. Tím se chci a musím stát zde dole, v dějinných místech. A dovedl-li jsem utéci, dovedu i to. Vím vše, čeho je mi k tomu třeba, znám se a vím, čeho jsem schopen. Na této cestě jsem se ještě nevýslovně lépe poznal. Byl jsem vrácen opět sám sobě. Nežli znovu život posledních let, raději smrt. I zde je stále ještě Lotta cennější mému životu, nežli byla doma. Chci všechno přehlédnouti, co jsem tam opustil a pak uvidíme, co ze sebe uděláme mezi uměním dvou tisíciletí.

Snažil jsem se přece otevřít si všechna východiska. Člověk mladý není přece nezpůsobilý, nemusí-li. Učinil jsem ji svojí důvěrníci. Stala se intimní přítelkyní nejintimnějšího vévodova přítele. Dostačí to ženě? Veškeré mé snažení vědecké a umělecké, veškeré starosti vlády znala. Četla první všechno, co jsem napsal, všechny dopisy, které jsem obdržel. Její souhlas byl mojí největší slávou a dbal-li jsem slávy své, jen proto, abych jí nedělal hanby. Hleděl jsem v lásce zapomenouti na útrapy práce a v práci na muka lásky. Pečoval jsem jako matka o jejího tříletého synka, vzal jsem ho k sobě, aby její krev, kus z ní mne odpoutala od jejího těla. Ona na všechno měla jen své ano a ne a neopomenula ani nezbytných klípků s paní Herder a paní Schiller ...

Strašné vzpomínky! Je ale třeba úplně se jimi zaplniti.

Ach, milá Lotto, nevíš, jaké násilí jsem na

sobě spáchal a ještě pášu, nevíš, že myšlenka nemítí tebe mne mučí a zžírám, ať se postavím nebo položím. Jsem z toho věru dnes již konfusní. Miluji tě více než kdy před tím. Moje srdce vede svoji přes všecken výsměch můj a přes sebe klidnější a rozumnější ne zní jeho ano.

Ano, nač si toho zapíráti? Miluji ji dosud. Moje láska jest svědectvím mého citění a mých bojů i tam, kde se jí bráním. Ona je jen vtělením mých vlastních hodnot a ideálů. Měl jsem ode dávna co činiti sám se sebou, brániti vyšší své hodnoty, že jsem se nikdy nedovedl tak úplně zapomenouti ve druhém člověku, abych v něm nehledal prostředek k vlastním vnitřním záležitostem a k ulehčení jich řešení. Nedovedl jsem prostě bráti nikdy svoji lásku k Lottě jako takovou, aniž jsem měl odvahu a schopnosti učiniti ji jinou, podobně jako ona mne prostřednictvím své lásky. Vždyť na pravdu, kterou vidí oči milujícího, nelze stavěti, ji nelze měniti. Poznáním sama sebe, mravním soudem o mně chtěla býti má láska, vyplývající ze všech činů, tvořících tento desetiletý poměr, dobrých i zlých, v jich celé nezbytnosti. Zůstane pro mne nejcennějším výtěžkem mého života. Nic nerozvíří tolik duši, jako podobné poměry, uzavřené z nejvnitřnější nutnosti, bez ohledu na vnitřní zákonitost a směry vůle; takové lásky, vysílající na všechny strany síly plodné a zhoubné, požadavky, které diktují nejstarším citovým příkazům tyto výběravě příbuzné duše, moc s jakou ovládají celý náš život rozumový a citový, jakou znetvořující mohutností zasahují do všech vztahů a poměrů rodinných, přátelských a společenských, není nikterak příležitostí k poznání pravdy o člověku, po které jsem

tolik toužil, schopností jeho jsou tčuto posedlostí vlivem jakési imaginární síly celé prolomeny, zvráceny, zkřiveny a znehodnoceny.

I škodlivá pravda jest užitečná, protože její škodlivost trvá chvílku a vede nás k jiným užitečným, ano velmi užitečným pravdám. A naopak škodlivým jest sebe užitečnější omyl, protože je taktěž jen chvílku užitečným a zavádí nás v nové omyly, stále škodlivější... Láska k Lottě byla užitečným omylem, ale rozvrátila mne, chrozila můj život, bránila mi státi se cele svým pevným, jednotným. Láska musí býti zcela užitečnou silou, má-li býti...

Dobře, že jsem bez loučení zmizel. Setřásl jsem ji se sebe. Ta muka krátkých loučení! Neustálá posláni a úřední cesty moje, její společenské povinnosti a zdravotní stav, velicí jí jezdití a cestovati brzy do Karlových Varů, brzy do Kochberku. A radosti shledání tím nebezpečnější! Něsmím si ani přiznati všechnu tu pověru, kterou jsem tropil s jejími talismany a dopisy. Psával jsem jí, ovínuv její pentli kolem ruky, modlil jsem se vstávaje, abych ji toho dne spatřil, ovíjeje, jako židé řeminky, pentli kolem ramene. Jaké naděje jsem vkládal v ni, jaké pohádky bájil o ní! Někdy jsem touhou ani psáti nedovedl. Sestoupil jsem jednou do jeskyně hermannsteinské a líbal jsem znovu a znovu S, které jsme kdysi spolu do skály vytesali a vdechoval jsem zemní vůni porfyru, jako odpověď na svou velkou touhu po ženě. Líbal jsem pečeti dopisů, než jsem je zlomil či odeslal. Moje zdravé smysly přály sobě zlíbatí ji, ano kousati, mítí ji ve své vše obsahující lásce celou, zlíbatí ji celou, celou ji snísti láskou... To všechno konal

jste Vy, pane tajný rado!

Je to věčná pravda: omeziti se na jediný předmět, potřebovati jej silněji, než jiné, milovati, viseti na něm, cbracetí jej na všechny strany, míti jej všemi smysly, plně jej poznati, splynouti s ním v jedno — to činí z člověka básníka a umělce.

Kdybys tu byla, Lotto, cítil bych, že tě nemám milovati, a když vím, že jsi tak vzdálena, cítím, oč více tě miluji. Všechno musíme říci tomu, koho milujeme. Kolik bych ti toho chtěl dnes říci, jak by mne uklidnilo několik řádek od tebe. Jak dlouho bude ještě moje nálada záviseti od několika řádek, napsaných rukou ženy, té jediné ženy, kterou...?

Jediným zájmem mého života byl po deset let její život, přál jsem si ho míti jako knihu volně před sebou otevřený. Nevím, jak to zde první dny vydržím, jak bude moje práce pokračovati. Budu musiti asi často utéci z domu, běhati bez cíle a beze smyslů po ulicích a kostelích. Jak budu žítí, nevěda, zda ona ještě žije? Právě, když je mi jí nejvíce potřebí, není tu; jak toho snesu? Jaký chudý jsem, jak velice chudý! Žil jsem pro jedinou osobu na světě, z její milosti, sluncem její lásky a za pomoci deště jejích vrtochů byla setba mého života zavlážována, z její ruky bral jsem všechno štěstí svého života, z její spokojenosti pramenila moje víra, já, který chtěl míti v lásce nejvyšší sílu svého života, který se chtěl v ní poznati celý, jehož rovnováhu nic pravděpodobného nedovedlo zvrátiti. Celý můj starý život, všechny mé starosti a vášně, záležitosti a závazky visely na niti mé lásky k Lottě a nyní jsem ji zpřetrhal a všechno spadlo do studně...

Snad právě na mne vzpomíná. Jinak nemusil

bych tak úsilovně myslet na ni. Cítím, že mne ještě miluje, ze své vlastní lásky to cítím. Což na tom, zda ona mne miluje, když se nedovedu zbýti osudovosti potřeby přesvědčiti se o nebezpečích své lásky k ní. Chtěl jsem vždy slyšet od ní znovu a znovu, krásněji a krásněji, že mne miluje, a čím více jsem byl přesvědčen o její víře v moji lásku, tím větší byla její strašná moc nade mnou, tím více mne tížilo moje hrozné poddanství ženě.

Bohové určili i nejmoudřejšímu, aby našel v nemožnostech vstřízlivění konec své pýchy, aby láska, ten nejjednodušší vrtoch nejslabšího z tvorů prolomil tíhu a vážnost jeho hrdé vlády. Jako dítě zlákáš hračkou spíše než poklady celého světa, tak i má hvězda, jejíž dráhu můžeš na putník vypočísti, abys v tomtéž okamžiku byl jí sveden, jako bludíčkou nebo klamnou kometou, mne zavedla od cíle ...

Až budu zcela klidně kráčet věčným městem, neznámý adept umění, budu vše, co uslyším a uvidím, zanašeti pro ni. Všechna moje pozorování o světě obracet se budou k tomuto mému druhému já. Budu-li si při všem říkat, co ty bys tomu řekla, bude mi vše jasnějším a cennějším. A budu-li myslet na něco jiného, než na tebe, bude moje duše tisíci asociacemi poutána k vzpomínkám na minulost a budu-li ještě vzdálenější tebe, budu dříve, než si toho uvědomím, malou chvíli myslet na tebe. Budu žít dále jen v tobě a budu šťasten, že ti mohu vše sdělit. Příčina mé radosti bude možnost, že ti budu moci o tom vyprávět. Vypravuje sám sobě vše, co jsem za posledních let zažil, jako bych to tobě vyprávěl a kladl účty, ze všeho, čím jsem ti zavázán. Kdybys mne mnohem méně

milovala, kdybys mne jen vedle sebe trpěla, jako všechny jiné, byl bych ti přece vděčen, za celý svůj život . . .

Lotto! Má jediná!

Což bych viděl svět tak čistý, byl bych tak prost všech milých omylů, byl bych schopen práce a pracoval bych tak rád na zlepšení světa, kdybych v něm neviděl Tebe?

Jsi transsubstanciací ve všech předmětech, vidím všechno zcela jasně jen proto, že vidím tebe ve všem. Nejsem zmaten ani rozptýlen, jsem stále s Tebou a u Tebe. V každé myšlence jsi vetkána Ty, Lotto, nejlepší z žen, potřebnější mému životu než chléb náš vezdejší.

Jen Tvoje láska mne ještě drží. Žiju s Tebou a v Tobě. Budu pracovat jen pro Tebe, jako jsem dosud činil . . . stále pro Tebe, Lotto . . .!»

Po dlani, o kterou se opřela poutníková hlava na sklonku jeho bolestných vzpomínek, stéká slza a ta probudí v samomluvě se zapomenuvšího. Ustane, přistoupí spěšně k oknu, aby se zahleděl do večerního ruchu římské ulice a zapomněl Výmaru . . .

K o n e c I. d í l u.

CHRÁM PRÁCE

Socialistická čítanka.

Napsal Ing. Jindřich Fleischner.

Typograficky upravil Alois Chvála.

Obálku kreslil Ing. Arch. Fricek Feuerstein

a řezal do linolea Alois Wachsmann

Knihu vydalo svým nákladem

Ústřední dělnické knihkupectví a antikvariát

(Ant. Svěcený) v Praze II.,

Hybernská ul.



JINDŘICH FLEISCHNER

CHRÁM PRÁCE

SOCIALISTICKÁ ČÍTANKA



V PRAZE V ROCE MDCCCCXIX



CÍLE VĚDECKÉHO VEDENÍ PRÁCE

ING. STANISLAVU ŠPAČKOVÍ

MOTTO

Před dvěma lety vydali jsme se ve třech na vystěhovalecké lodi do Ameriky za poslední peníze, abychom zkusili na sobě život amerického dělníka a takovým způsobem osobní zkušenosti *prozkoumali na sobě stav člověka v nejobtížnějším jeho společenském postavení*. Dali jsme se najmouti za dělníky u jednoho vykořisťovatele a pracovali jsme, mokli, trápili se, umdlévali, roznemohli jsme se, nevydrželi jsme toho.

Hned jsme se shodli, že my Rusové jsme před Amerikány jako maličké děti a *že je třeba naroditi se v Americe, anebo při nejmenším žiti po dlouhá léta s Amerikány, aby bylo možno dosáhnouti jich úrovně*. Chválili jsme ale všechno ... a rozhodli se, že je to pěkné a že se nám to velice líbí.

Je to podivné, že u nás nejen, že to leze lidem do hlavy, ale také se to provádí, podotkl jsem.

»*Lidé z papíru,*« opakoval Šatov.

F. M. Dostojevskij: Běsové.

Předneseno 15. března 1918 ve Spolku českých architektů a inženýrů v Praze. Otištěno v »Naší Době« 1918, březenském květen.

Napsal jsem u příležitosti úmrtí amerického inženýra *Fredericka Winslowa Taylora* v březnu 1915 článek »Taylorismus« do socialistické revue »Akademie«. Článek tvoří nyní podstatnou kapitolu mé programové knihy »Technická kultura«, která vyšla v listopadu 1916 u F. Borového v Praze.

Po mém článku vyšly dvě delší částečně polemické stati přítele Ing. Stanislava Špačka: »*Taylorismus se stanoviska pracovní a lidské ekonomie*« (Obzor průmyslový 1916) a »*F. W. Taylor a jeho nauka*« (Obzor technický 1916). Na tyto články upozorňuji zvláště ty, kteří se zajímají o technické podrobnosti *vědecké organisace práce* americké školy, označované názvem *scientific management* — vědecké vedení práce.

Chci se dnes pokusiti o přesnější formulaci názorů, které mne vedou *ke kritice jmenovaných amerických systémů pracovní organisace* a doložiti správnost této mé kritiky některými cizími vývody a výzkumy novějšími.

Snažím se býti *více instruktivním než polemickým*. Kniha o technické kultuře, zvláště její filosofický úvod, může stačiti těm, kteří se teoreticky zabývají otázkami sociálními té váhy jako je vhodná organisace lidské práce. Dnes chci *i praktiky přesvědčiti o správnosti a závažnosti svých námitek kritických*. Vědomě stavím do popředí škody, způsobené vedením práce, které nedbá *osobnosti pracujícího* a jiných snah, označujících vývoj naší doby, *snah o uplatnění individuality*, ať již národů, tříd nebo jedinců. Podtrhuje tyto snahy, žádám, *aby tvořily složku vědeckého vedení práce*, jsa o velikém významu lepší organisace pracovní, stejně jako o jejích přednostech, tím více přesvědčen, čím více se obávám jejích škod a čím více na ni kladu vyšších, netechnických, neekonomických a přímo řečeno nepraktických požadavků, *nepraktických ovšem jen zdánlivě a dnes*.

Během vývoje společenského, zdá se Spencerovi, bývají menší nebo větší části společnosti lidské obětovány celku. Na dřívějších stupních kulturních obět tu znamená *úmrtí z válek*, na stupních pozdějších jest to obět, již vyžaduje sobě *bezohledná soutěž* boje hospodářského. Dnes přinášíme lidské oběti obou druhů, doufajíce, že tak činíme k užitku nás i potomstva, a pokud lidé budou se rozmnožovati více než životní prostředky jejich, zdá se jedném se Spencerem samozřejmým, že *proti tomuto pohanství není žádné pomoci*, a druhým, mezi něž se počítám i já, že *se musí vynaložiti veškeré v lidské moci ležící prostředky na vybavení lidstva z této sebevražedné, krvavé obrozovací lázně*.

Vezmeme-li povahu lidskou, jak ji kolem sebe vidíme, poznáme sice, že *požadovati cizí oběti pro vlastní prospěch* leží hlouběji a pevněji v povaze té zakořeněno, než *obětovati svůj prospěch cizím požadavkům*. V tom směru je Spencerovo mínění vysvětlitelné a správné. Tvary společenské organisace závisejí na podobných povahových vlastnostech lidských, ale tou měrou, jak se přirozenost tato zlepšuje, jak se pojem prospěchu, přesvědčení vzbuzené a změněné a jeho stupni přetváří, zdokonalují se také organizační formy společenské, celků menších i větších. Je úkolem jedinců i celků přivoditi podobné přetvoření »přirozeností«¹ lidských. V »Základech sociologie«² táže se Spencer, děje-li se toto zlepšení tak, že každý člověk stane se časem majetkem všech ostatních, podřídív vlastní prospěch úplně prospěchu celku, či oním směrem, kde každý člověk zůstane výhradním pánem svých schopností. Je otázkou Spencerovou, pokud

se člověku brání, aby svých schopností neobracel jen k vlastnímu prospěchu, a pokud jest nucen užívatí jich na prospěch cizí. Z odpovídá ji v ten smysl, že očekává *postupné zanikání života jedincova v životě celku*, a zdá se mu, že této povlnné změně staví se jen velmi malý odpor v cestu. »Dlouhé studium posiluje ve mně přesvědčení, jež téměř před padesáti lety jsem vyslovil: konečný člověk bude toho druhu, že jeho soukromé potřeby budou za jedno s potřebami veřejnými. Bude to takový druh člověka, jenž samovolně žije podle vlastní přirozenosti a tím jediné plní úlohu jednotky společnosti, a jemuž *bude možno žiti proti vlastní přirozenosti jenom proto, že ostatní jednají podobně.*« (Spencer.)

Jde tedy o takovou formu společenské organisace, která *upravuje prospěch celku v souhlase s prospěchem jedinců a činí nesnesitelné oběti jedněch stále zbytečnějšími a současně snesitelnějšími ty, které jsou nezbytné pro blaho celku.*

Dosavadní formy společenské organisace ukazují zcela jistě rostoucí odpor jednotek proti nuceným obětem, přinášným jiným jednotkám i celku, to jest rostoucí snahu o *zvýšení soukromého prospěchu z veřejných prostředků* a o *zvýšení veřejného prospěchu ze soukromých prostředků jen zvýšením vlastního prospěchu každého jedince z vlastních prostředků a schopností.* Chyby dosavadních organizačních systémů společenských i hospodářských pramení z toho, že mohou jedinci privilegovaných tříd zneužívatí jich jako svých prostředků mocenských proti jedincům a třídám druhým a nikoliv jako prostředků dalšího rozvoje všech jedinců a tříd, celého lidstva i jeho kultury.

Proti zmechanisování života, jako výsledku snahy organisace hospodářsko-technické, opatřiti lidstvu, které se překvapující rychlostí množí, existenci, rostou, stejně rychle se stoupající úrovni požadavků na existenci, samovolně a stále individualistické *snahy uplatniti zvláštnosti své osobnosti* a socialistické snahy *demokratisovati hospodářskou soustavu* umožněním pokud možná všem *uplatniti obecné i zvláštní snahy i potřeby*.

»V průmyslovém století,« volá autor »Střední Evropy«, »jest národu pokrokovému přímo absolutní nutností, aby proti vzrůstu snah velkoprámyslových nepřestal působiti sesíleným vlivem snah individualistických.«

A čím vyšší jest vývoj velkoprámyslu, tím více jest třeba, aby tento protiúčinek přesně formulovali a si uvědomili lidé, žijící za tohoto velkoprámyslového století.

Volá-li se takto k Němcům, o nichž praví Spencer, že zvykli sobě náležeti jiným a nikoliv sami se spravovati, kterak nerozvážiti tento příkaz zvýšeného individualistického snažení v národu od věků demokratickém, v době nejvyššího vzplanutí jeho historického snažení o sebeurčení.

Vědouce, že socialismus jako demokratičtější forma hospodářské soustavy, kterou nazýváme ve dnešní, aristokratické formě kapitalismem, prosadí se sám sebou, věříme tím více, že *individualismus musí býti všemožně pěstován*, že vědomému chtění jednotlivců, které je konečně podstatou každého individualismu, musí býti věnována nejvyšší pozornost, zvláště při organisaci jích.

Chtítí může a chtítí musí jedinec, ať je sebe více tlačěn se všech stran chtěním druhých jedinců, tvo-

řících větší či menší celky. Záleží na tom, co chce, jak daleko chce žítí společně s jinými, pokud chce být vlastním pánem a pokud majetkem jiných, *pokud sobě dá brániti, aby obracel své schopnosti jen k vlastnímu prospěchu a pokud se dá nutiti, aby je obracel ve prospěch cizí.*

Podstatou kapitalismu, jak již jeho největší kritik Marx ukázal, je, že z něho vyrůstá jeho protiva. Výslovnou zvláštností čistě kapitalistické metody hospodářské *jest považovati lidské výkony tělesné i duševní za zboží, z něhož možno těžiti zisk.* Proto se snaží všichni jedinci, kteří nejsou zúčastněni na *vedení* kapitalistického podniku, aby nezůstali po celý život *předmětem cizí spekulace.* Tato *snaha objektu státi se subjektem,* jest dle Neumanna podstatou všeho socialismu a jest tedy čistě individualistickou jako každá snaha o zvýšení významu jedincova já, a jako taková musí býti v každé době všemožně podporována a sílena. Celé dějiny jsou obrazem neustálého boje uplatnění jednotlivé osobnosti, jsou úspěšným zápasem o práva osobností.

Průmyslový vývoj, ať je sebe dokonalejší, není pokrokem, pokud není provázen vývojem práv lidských osobností, a proto je boj o ně průvodním zjevem boje průmyslového.

Otázka, *co není dovoleno průmyslovému rozvoji,* stává se každým dnem významnější. Sociální otázka ve velkopřůmyslu jest otázkou lidských práv. *Zachováme sobě lidská práva v industrialismu?* Toť nejhlubší problém průmyslového rozvoje. Nenalezneme-li formu součinnosti úředníků a dělníků ve vedení průmyslového závodu, staneme se národem průmyslových kuliů. Jde o organisaci

průmyslového závodu, kterou jest právo individua respektováno, stejně *jako nejvyšší příkaz bytí či nebytí závodu.*

Síla národa dána jest zdravím, energií, nadějí, pružností a hybností jeho lidu, praví Wilson. Není důležitější otázky v národě nad vhodnou organizací jeho nejpřednějšího pramene bohatství a síly, jeho pracovní síly, tělesné a duševní energie jeho zástupců. Mezi všemi prameny pomocnými rozvoje každého národa jest nejmohutnějším základem využití všech ostatních, *lidská pracovní síla* a její organizace v průmyslu, jenž má ji proměnit v bohatství světa, *jest proto nejvyšší otázkou bytí a nebytí národního.*

*

Již v písmu čteme, že sobota pro člověka učiněna jest a ne člověk pro sobotu, a proto *člověk musí* býti pánem i soboty, jako všech sebe světějších zřízení, která pro sebe vytvořil, a nesmí se nikdy dáti ovládati žádným z těchto zřízení, neřku-li poškozovati prostředky, které se v takových případech povýšily nad svůj účel a staly se mocnějšími svých tvůrců.

Práce lidská jest nekonečným, po staletí trvajícím zápasem, vedeným mezi člověkem a přírodou. Příroda chce člověka zahubit, člověk po dlouhém boji ji konečně donutí udržeti ho na živu, ano sloužit mu v mezích svých zákonů, které člověk postupem poznání jich ovládal podřízením se jim.

Když se stala organizace práce podstatnou částí práce, šlo zase jen o to, jak přizpůsobiti kvalitu a kvantitu práce a jak rozdělit výtěžek její potřebám většího okruhu společně pracujících na

uhrazení svých potřeb, bez omezení obětí přinesených jedněmi druhým, jak uhraditi potřeby všech účastníků té pracovní organisace bez ohrožení jejího, dle stupně účasti na uhrazení potřeb těch.

Tuto vlastnost nesmí ztratiti ani organisace práce v moderním průmyslovém hospodářství, i ta musí dbáti potřeb stejně prodavačů pracovních výkonů jako jejich kupců a uživatelů a tím více oněch, čím více *pracovní výkony jsou jejich jediným majetkem* a rozsah majetku druhých je zákony privilegovanou silou a převahou jejich.

Moderní je jen ta organisace průmyslové výroby, která je *sociální*, to jest, která hájí práva každého jedince na práci podle jeho schopností a *schopnosti a síly jeho stavi nad každý jiný statek, hodný ochrany*. Proto také musí chrániti síly té od každého chybného využití, jak vinou majitele, tak vinou jí zneužívající organisace nebo jedince.

Nejpřednější vlastností pracovního motoru, opatřeného duší, *jsou potřeby této duše* a všechna organisace, která upravuje spolupráci většího či menšího počtu podobných živých motorů, musí v první řadě dbáti těchto jejich potřeb, tělesných stejně jako duševních, *má-li býti úspěšnou a účelnou*.

Chudý člen lidské společnosti, stejně jako bohatý, dává za sebe pracovati a pracuje na jiné. Státisíce neznámých pracuje o potřebách každého jedince, aby mohl svým způsobem žítí, uhrazuje své potřeby. Sedláci orají, horníci sjíždějí do dolů, lodníci se plaví na moři, drvoštěpi porážejí kmeny, tkalci tkají vlákna živočišná a rostlinná a veškeré tyto činnosti hospodařící společnosti i s jejich organizací *jsou zde pro moje potřeby*, a moje práce musí proto býti nejen prostředkem uhraditi

potřeby mé uprostřed hospodařící společnosti, ale splátkou za všechnu tu práci pro mne lidstvem konanou. Čím více jich pracuje na mne, tím větší jest i moje závislost, ale tou závislostí platím část svého dluhu, nezaplacenou vlastní prací; závislost jest ústupkem části mých práv, mé vlastní osobnosti ve prospěch celku, ale zároveň ziskem mým v podobě *hrdosti jedince, náležejícího a těžícího z práce tak velikého celku.*

Disciplina, poslušnost, pořádek, podřízení vlastního zájmu vyšším cílům, cizím, toť požadavek, který v každé dobré organizaci v přítomnosti i budoucnosti je nevyhnutelný, za každého společenského řádu nezbytný. Ale při nejvyšší poslušnosti a závislosti nesmí nikdy býti zapomenuto, aby jedinec a jeho osobnost měla *nejvyšší celkem přístupnou volnost* za nejmenšího poškození jiných osobností, *nejdokonalejší ochranu svých osobnostních práv zaručenou a chráněnou organizací.*

Čím špatnější tato organizace, tím bezúspěšnější práce v ní konaná, ať chyba ta leží v převaze jedince nebo ve výsadách celku pracujících. Každá nová pracovní technika musí býti proto vítězstvím člověka nad jeho závislostí, zvýšením, *rozšířením jeho svobody.* To platí o každé, ať vědecké, ať jiné organizaci hospodařícího celku, většího či menšího. Nesmí jí býti možno nikým zneužití za prostředek hospodářských či sociálních výsad a zisků jedince na úkor celku. Musí sama v sobě míti ochranu proti podobnému zneužití, ať v podobě technické nebo právnické.

Prvním úkolem každé pracovní organizace, jako části moderní techniky výrobní a hospodářské, musí býti tedy *zmírniti vliv práce na pracujícího,* me-

chanisující jeho život a stále zaměřovati hrubou tělesnou práci za činnost zvyšující duševní a tělesné zdraví všech pracujících. Musí jí býti práce použito výhradně *jako prostředku kulturnější úpravy hospodářské soustavy lidstva, zdokonalení a zjemnění jeho kultury.*

Pracovní síla, hmotná i duševní, jako nejdůležitější část národního jmění, musí býti organizována co nejlépe ve výrobním pochodu, a pracovní systém této organizace musí býti *založen na všech vědeckých vymoženostech naší doby, ať věd duchových či přírodních*, s fysiologií a psychologií v čele, a podporován správním a právním ochranným opatřením, stejně založeným a chránícím od zneužití pracovní systém a pomahajícím zvyšovati a zjemňovati kulturu.

V poslední době mluví se mnoho o *vědecké organizaci práce*. Systémy podobné organizace vyznačují se většinou tím, že se omezují jen *na ekonomické vedení práce*, jsouce založeny na vědeckých požadavcích a výzkumech jediné vědy: *technické ekonomie*.

Není jistě neoprávněnou nedůvěra, se kterou sleduji tuto vědeckou organizaci práce již *pro pouhý její původ z Ameriky*. Nevolám k ospravedlnění tohoto *doznaného předsudku* nikoho menšího než presidenta Spojených Států Amerických *Woodrowa Wilsona*. Nemůže vzejít světlo v organizaci průmyslové práce ze země, o níž praví nejvyšší representant její, že zákony její nezabraňují silnému, aby drtil slabého (Nová Svoboda str. 11) a protože v této zemi se to silnému zdařilo, opanoval jak průmysl tak i hospodářský život. Jak chcete, byť i jen ekonomické organizaci přiučiti se

v zemi, kde svazy zaměstnavatelů, vidouce, že ceny klesají, omezí výrobu, omezí pracovní hodiny, vyhodí lidi z práce jen proto, aby udrželi ceny přes nedostatek jich oprávněnosti (Wilson str. 55), svazy, které drží lidi při mzdě, při které nemohou žít, ač jsou nuceni pracovat sedm dní v týdnu po dvanáct hodin denně ve mlýně, kde nevydělají za těch třistašedesát pracovních dní ani tolik, aby zaplatiti své účty (Wilson, str. 38).

Z Ameriky nepříjde spasitelná organizace práce, tomu nemohu uvěřiti, neboť rozvoj průmyslu v této zemi není přirozeným pochodem, ale výsledkem vůle s rozmyslem postupujících lidí, kteří byli mocnějšími a silnějšími než jejich sousedé v obchodním a průmyslovém světě a kteří si přáli jediné zajistiti tuto moc proti soutěži celého světa.

Americký průmysl našich dní není výsledkem doby plné práce v nevyvinuté době, mladého národa, zápasícího a hledajícího sebe sama, snažícího se postaviti se na vlastní nohy uprostřed starších a zkušenějších soupeřů, ale je výsledkem vůle několika lidí, kteří věděli, co chtějí a věděli, jak toho docíliti pomocí přízně vlády (Wilson, str. 61), neštítíce se žádných prostředků. Dělník český, jemuž nabízena by byla americká organizace práce, mohl by ji odmítnouti, používaje slov presidentových: »Já, pokud mne se týče, nestojím o to, aby se někdo o mne staral. Raději bych hladověl jako svobodný muž, než bych se dal krmiti podle nálady těch, kdož organizují americký průmysl tak, jak se jim líbí jej organisovati.« (Wilson, str. 69.)

Wilson kritizuje se *stanoviska dělnického* stanovisko podnikatelů k americkým pokusům o organizaci práce. Některé z těchto pokusů měly nátěr

lidumilností a blahovůle, a bylo jich použito, pokud Wilson ví, v naprosto dobrém úmyslu, ale každé z těchto zařízení opatřilo dělníka nezákonnými právy, pouhými výsadami, jimž se mohl těšiti jen tak dlouho, pokud zůstal v závodě, pro nějž pracoval a zachovával jeho pravidla. Odepřel-li dáti si vzíti svoji nezávislost, ztratil ona danajská dobrodiní. Promyslíte-li americkou organizaci práce s Wilsonem, vidíte, že je to hospodářské opanování životů a majetku těch, kdož konají den ze dne práci pro národ pod vrchní mocí a suverenitou kapitalistů vládou chráněných.

Tito páni nejsou ovládáni ohledem na všeobecný rozvoj, ale na vlastní výhody. Nejsou blahovolní k zaměstnancům, nemají srdce pro dělný lid, nedbají, aby ženy nebyly olupovány o životní sílu, nedělají si svědomí z toho, že se používá dětí v útlém věku k práci, nežádají sobě chrániti plic, zdraví a svobody svých zaměstnanců, nemyslí na své lidi ani tolik jako na své stroje.

Pravím s Wilsonem všem, kdož hledají v americkém průmyslu spásu pro organizaci lidské práce, *pro organizaci moderní a sociální a pro organizaci českou, t. j. demokratickou*: »Můžete-li mi ukázati jen nejmenší slib nesobeckosti na straně pánů nad našimi životy, pak pochopím, že máte nějaký pa-prsek naděje, ale pouze pod tímto předpokladem, pouze pod touto podmínkou, že historie světa má se obrátiti, a že muži, mající moc utlačití nás, zachovají se k nám laskavě a budou podporovat naše zájmy, ať tyto odporují zájmům jejich nebo ne.« (Wilson, str. 77.)

Chcete-li organizaci práce, která má na zřeteli sociální povznesení, musíte ji založiti na právu

lidu, dýchatí čerstvý vzduch a žítí svůj život, na právu žen roditi děti a neklesati pod břemenem, takže nemoci a předčasný tělesný úpadek je zachvacuje, na právu dětí prospívati a růsti a síliti; na všech těchto základních věcech, jež volají ovšem k našim srdcím, jež však naše mysl považuje za složky základní spravedlnosti života (Wilson, str. 78.). Toho všeho nehledejte však v Americe a nechtějte prosperitu organisačního systému v poměrech, takto z vyvolených nejpopovolanějším vyličených, pokládati za důvod k nezbytnosti, přenéstí ji též do našich poměrů. Čtete dějiny amerického velkého jmění, jak je Myers podává, a uvidíte *hrůzný obraz amerikanismu* a uzříte plody dvanáctihodinné ztaylorisované práce po sedm dní v týdnu, která tvoří základní pilíř jmění těch Astorů, Wanderbildtů, Fieldů, Morganů a Gouldů. Jako zběsilá sensační fraška působí na nás obrazy, které nám předvádí Myers, pustý vír, v němž drzost, chamtivost, faleš, záludnost, lakota, ziskulačnost a necitelnost jsou nejúčinnější hybné vzpruhy jednání lidského, podplatnost a prodejnost úředníků i celých sborů samozřejmou vlastností, zatím co v pozadí se matně rýsuje temný obraz tvrdě pracujících a nejvyšší hodnoty tvořících lidí, okrádaných o svoji mzdu a hynoucích v nepopsatelné bídě a strasti.

*

Americký inženýr F. W. Taylor jest prvním apoštolem nové nauky, jejíž světlo nese s sebou zcela zřetelně ráz svého pramene: *americanismus*.

Taylor vychází z jednostranného faktu, známého každému, kdo někdy vzal do ruky nějaký nástroj, že začátečník, jenž se učí nějakému řemeslu,

zoufá si zprvu pro svoji neobratnost při práci, která vyžaduje na něm strašné námahy a rozvahy, zatím co zkušenější a učenější hravě ji vykonávají. Teprve cvikem, že používá zdánlivě bezvýznamných hmatů, přeučí se, dosáhne každý této dovednosti a pracuje pak s nepatrnou námahou několikrát více než na začátku svého učení. Vzpomeňme nejistého tápání začátečníka, píšícího na stroji, sazečského učně ve skřínkách s písmenkami a chvatného letu ruky zručného písaře na stroji, vyučeného sazeče, a pochopíme samozřejmost základní myšlenky, ze které vychází Taylor. Taylor zkoumal výkony dělníků v různých oborech a shledal, že pohyby, při práci konané, neodpovídají ani u nejzručného dělníka nikterak principům ekonomickým. Shledal, že se při práci provádí mnoho zbytečných pohybů, a že nástroje nejsou ani po mnohaletém užívání přizpůsobeny účelu, práci. Provedl četné opravy a tak dosáhl toho, že třicet dělníků bez valně zvětšené námahy provedlo za tutéž pracovní dobu práci, kterou za starých poměrů provedlo sto dělníků. Výlohy práce se tím snížily, i za zvýšených dělnických platů, o polovinu. Tak na př. 140 dělníků vykonalo nakladačskou práci lopatami, kterou dříve konalo 500 dělníků, průměrný dělník, který dříve naložil 16 tun, naložil nyní 59 tun bez zvýšení své únavy, a mzda stoupla s 5 K 80 h na 9 K 50 h, kdežto výlohy za jednu tunu klesly s 35 haléřů na 17 haléřů i se zvýšenými výlohami za opravené nástroje (lopaty) a s platy vědecky vyškolených učitelů a dílovedoucích.

Americká líčení výsledků tohoto systému jsou reklamně zbarvená do růžova. Vážní fyziologové

a lékaři vyslovili své obavy a pochybnosti o pravdivosti údajů tayloristických a upozornili zvláště na to, že při nejdalekších redukcích odstraněním zbytečných pohybů, nepravidelností a plýtvaných sil se při zvýšení výkonů těch jedná o skutečné *plus mechanického výkonu pracovního*, vyjadřitelného v metrickilogramech a tudíž o *značné plus duševní a nervové práce*, mechanicky vyjadřitelné. U Taylora pracující dělník vykoná více, aniž tomuto více odpovídá zvýšený plat. Zmíněný dělník nakladač vykoná čtyřnásobnou práci a obdrží za ni o 66% vyšší plat a zlevní tím výrobní cenu zboží o více než 50%. Z této mzdy musí dělník uhradit ale *zvýšený požadavek svého těla* na živinách pro reprodukci pracovních schopností, *poměrnou zvýšenému výkonu a neúměrnou zvýšené mzdě*.

Vratislavský lékař dr. Rosenfeld vypočetl, že zvýšený výkon nakladače litiny v Taylorově závodu odpovídá denně 300.000 mkg. a k jeho vykonání třeba zvýšené potravy v hodnotě 2470 kalorií.

Dělník, který váží 75 kg, potřebuje, aby vynahradil síly, které mu Taylorův systém odejmul, na místo obvyklých 50 gr. 339 gr. tuků nebo jim rovnocenných látek. To neznamena pouze vyšší výlchy na výživu, které činí zvýšení mzdy pomyslným. Lujo Brentano praví, že stupňovaná mzda Taylorova dělníka nevyvolá u něho takového zvýšení pocitu libosti, aby překonal pocit nelibosti, vzbuzený vydáváním síly do poslední trošky, a proto se brání proti systému právem lidskosti.

Dr. Rosenberg ukázal, že stupňovaný výkon, přinešený Taylorovým dělníkem, *není* provázen sice

okamžitým pocitem únavy, ale to neznamená, že výkon zanechá po sobě ještě zásob energie. Naopak vyčerpání sil je skryté, ale tím nepopíratelnější a nebezpečnější. Brentano každé zvýšení výkonosti u Taylora popírá, zrazuje od zavedení Taylorova systému po válce a praví, že by to bylo po zmenšení lidnatosti, způsobené válkou, rychlé vyčerpání válkou porouchaného zbytku pracovní síly.

Taylorův systém jest Brentanovi lupičstvím, loupežným vykořisťováním pracovní síly, »Raubbau an der Arbeitskraft« a jest tento úsudek vysoce vzdělaného národního hospodáře jistě uzpůsoben k tomu, aby se nad ním zamyslili všichni ti, kteří ve správném uvážení významu žádoucí organisace práce pro národ, utkvěli tak houževnatě na prvním systému, exportovaném k nám z Ameriky, bez uvážení, zda se *nám* hodí.

Taylorismem jsou požadavky kladené na živací ústrojí neobyčejně zvýšeny, a zvýšená činnost srdeční nezůstává taktéž pod nebezpečnou mezí. Trvale nelze ze živého stroje více výkonnosti získati, než bez poškození zdraví svého člověk snese. Tu však mluví dosud jen lékař, a nebylo ani přihlédnuto *k duši toho živého motoru*, k důsledkům přetížení a uštvání pracovního na život nervový a duševní. Leč o tom jsem obšírně promluvil na uvedeném místě. Metody pokusné fysiologie a psychologie, správně uplatněné při studiu pracovních pohybů, při měření únavy ergografickými přístroji, mohou přivoditi značné zvýšení pracovního výkonu dělníkova bez ohrožení jeho zdraví, mohou učiniti jeho práci lehčí, její nebezpečí menší, mohou i pomoci zachovati dělníkovo zdraví, ba zvýšiti je. Pracovní a průmyslová hy-

giena jest ukázkou takto užité fysiologie práce. Ale vedení práce *jedině na základech technické ekonomie* nemůže býti nazváno *vědeckým v pravém slova smyslu*.

Se stoupajícím kulturním rozvojem ustupuje pracovní výkon člověka, jako čistě mechanického pracovního motoru stále více do pozadí a rostou požadavky, kladené na jeho rozumové a citové schopnosti, na pozornost, dovednost, svědomitost, vytrvalost. Práce stále více závisí na správné činnosti smyslů, chápavosti a vůle, a nestačí tudíž ani fysiologická base, nedoplní-li se i psychologickou vědeckou methodou. Myšlenka, na níž založil Taylor svůj systém, je správná a musí býti převzata vědeckou psychotechnikou, ale psychotechnika dále vyjde *z podstaty a účelu práce v lidském životě*, která jest sice dnes ještě částí zájmu hospodářského či kapitalistického a nejdůležitější částí hospodářského a kulturního jmění národa, ale v první řadě je a čím dále více bude *významnou funkci individuálního života a základem jeho rozvoje*.

Základní princip systému amerického jest pro moderní vývoj technický a hospodářský nezbytný a potud může zůstatí jméno Taylorovo »symbol velikého pokroku techniky« a princip ten může býti přijat i dělníky do všech důsledků jeho, ale bude dobrovolně a účinně přijat, *zavedeme-li současně s ním zásady vědecké do systému vedení práce*, když postavíme *principy individuálního lidského a kulturního rozvoje* vedle principů přírodních věd s fysiologií a psychologií v čele.

Tímto přijatelným a jediným principem, který má odstraniti empirickou rutinu a nepřátelskou

trpnost všech účastníků výrobního pochodu a zavést harmonickou součinnost a individualismus všech na místo poručnictví jednoho, jest dle formulace tayloristů: *maksimum práce v minimální době s minimální námahou*, tedy krátce *minimy dosáhnouti maksim.* Hospodářské výhody čistě hospodářských systémů organizačních, měří-li se bezprostředně a výhradně zase jen měřítky technicko-hospodářského vývoje, jsou nepopíratelný a nepotřebují důkazů. Plýtvání lidskou prací jest beze sporu taylorismem a podobnými systémy vyloučeno, stejně jako využívá se zde času pracovního co nejdokonaleji, vždyť měří Taylor na př. čas na setiny vteřiny při svých časových studiích. Tyto systémy jsou do jisté míry ideálem vědeckých systémů, což vysvětluje mnoho z nadšení, jakým byly přijaty některými kruhy. Ale tato ideálnost je stejně na povrchu, jako jest příkaz lásky k bližnímu jenom nejvyšším principem křesťanství, *jeho ideálem*. Jako vedly k inkvizici španělské důsledky vedlejších principů, uskutečňováním ideálu vzniklé, na př. katolicismus, tak taylorismus poškozují lidskou kulturu tímto čistě ekonomickým ideálem svým a jeho důsledným prosazováním přese všechny ostatní požadavky vědy a lidské kultury, a stavě pracovní systém výhradně na jediném ideálu, *pracovním chvatu*, odpovídá plně modernímu rozvoji technickému, ale *je zločinem proti vývoji sociálnímu a kulturnímu*.

Průvrženci vědeckého vedení práce uznávají, že nepoctivý kapitalismus může taylorismem ohromně zpusťošiti lidský materiál, a vidí v tom, že potírají takový kapitalismus, zásluhu o lidstvo. Ale nevidí, že *i poctivému kapitalismu jeho nejvlast-*

nejší podstata přikazuje viděti svůj úspěch v maximu výkonnosti dělníkovy. Neboť výkon dělníkův jest jeho vlastním úspěchem teprve tehdy, vede-li ho k němu hlavní účel každé práce, je-li mu zaručeno zaň *uznání jeho vlastních životních hodnot*, jichž rozvoj za stávající společenské organisace nutí ho získávati mzdu, jako jeden z prostředků toho rozvoje nejnezbytnější, dávati do prodeje zboží své pracovní schopnosti. Zisk podnikatelů a jeho zvětšení má pro dělníka význam druhořadý, rozvoj životních hodnot dělníkových pro zaměstnavatele dnes namnoze neexistuje, stěží, že podobného něco přizná úředníkovi ve vedoucím postavení.

Naši propagátoři vědeckého systému pracovní organisace dle amerického vzoru shledávají zcela přirozeným, že úspěch výkonů dělníkových jeví se v první řadě na ziscích podnikatelových, zapomínajíce na družstevní podniky, které již dnes značně opravily názory o prvořadém významu kapitalisty pro výrobní pochod a ukázaly na zisk podniků, který je výsledkem *předcházejícího* mu zisku pracujících ve formě radosti z práce a *spokojenosti životní*. V době, která měří správný postup *dle úspěchu* a ten opět *výši zisku*, vyjádřitelného v rakouské měně, nelze očekávati podnikatele, který by nezneužíval vědeckého vedení práce, nežádal sobě obětí celé společenské vrstvy — majitelů pracovních schopností — pro blaho své vlastní. Je zcela krásnou logickou stavbou systém koruncvaný energickým imperativem, činí z každého jedince strádanku sil a schopností. Ale za nynějšího hospodářského systému jest to strádavost, již právem může býti dána zcela za vzor, vyšší

výkon dělníkův jde jinému k duhu a není zárukou jeho pokroku. Neboť větší výkon, zaplacený stejným platem, dává větší zisk, a to je prvořadý úspěch: *zvětšená radost podnikatelova ze života*. Ale je-li rozsah výroby dán odbytem, jest v každém případě nový systém buď příčinou propustiti dělníky přebytečné nebo zlevnění výrobky přebytečné, aby zvýšil se odbyt a mohli býti zaměstnání všichni dělníci za nižší plat. V obou případech je zavedení taylorismu za nejlepších okolností příčinou nutnosti *zachovati staré platy za vyšší výkon slabší z obou stran*, zorganizovaných taylorismem k součinnosti. Závod sebe moderněji zorganizovaný neučiní ústupků sociálnímu pokroku, nezvýší mzdy, pokud bude veden při svém snažení *jen zásadami technicko-hospodářskými* rázu Taylorova, a pokud nebude spolu založen na vyšších zásadách, k nimž by *musil býti donucen*, protože jsou v odporu s jeho aristokratickou podstatou. Není o to spor, že rozkvět a existence podniku jsou taylorismem zaručeny, alespoň na první čas, ale stejně beze sporu jest, že není těchto záruk ani v sebe nepatrnější míře pro celek a dokonce ne *pro druhého podstatného účastníka podnikání, dělníka*.

Zbývají tedy jediné *zbytečné pracovní pohyby*, odstraněné taylorismem, jako jediný zisk jeho dosud mnou nedotčený. Opět se nutno tázati: kdo získá odstraněním této »mrtvé práce«, jak ji nazývají žáci Taylorovi? A to jest kámen úrazu základního principu Taylorova a hlavní rozpor mezi tayloristy a kulturními požadavky doby.

Taylor odstraňuje všechny pohyby, *zbytečné pro bezprostřední výsledek práce, pro dílo, bez-*

účelné výkony a zkracuje tím značně čas potřebný vykonati práci, dáváje všem dělníkům stejné pracovní předpisy, založené jedině na jakosti a ceně produktů té práce jako jediném účelu jejím. Toto dokonalé normalisování nejmenších pracovních složek bez chledu na individualitu dělníkovu, za cenů *úplného jeho zapomenutí jako jedince*, za opomenutí jeho osobní životosprávy, bez sebe menší možnosti, ponechané mu ku zdokonalení vlastní práce, k jejímu přizpůsobení psychické své náladě, svému individuálnímu temperamentu — toť taylorismus ve svém celém nekulturním rázu, jeho pravá podstata, vyrostlá z amerikanismu.

Taylor zjistil zbytečné pohyby s ohledem na jich účelnost pro výrobek a jeho kvality, ale *nikoli pro výrobce, výrobu a její vlastní účel*, který je vyšší než mzda a zisk, účel práce *pro životní ekonomii jedincovu*, jichž součtem je dána kulturní úroveň celku. Zisk a mzda měly svůj význam, mají jej a budou mít. Nikdo nezadrží hospodářského peněžního hodnocení práce a jejích výsledků, jakož i jeho rozšíření na všechny obory lidského konání a myšlení, ale toto hodnocení *není nikterak obsahem a cílem lidského života*. Práce má vyšší hodnotu, než je hodnota v raženém kovu čili cena, má svůj význam ideální, kulturní, životní.

Opakují tuto pravdu proto tak často, poněvadž vím, že opakovatí ji jest významnějším, než formulovatí ji poprvé. *Práce jest, byla a bude jen prostředkem a není tudíž ziskem*, podaří-li se redukce tohoto prostředku pouze *s ohledem na čas a bez ohledu na účel*. A tu jsme u konečného výsledku celé kritiky taylorismu:

Ztaylorisovaná práce nezůstane bez účinku na

konečný účel každé práce, na její podstatu, vyplývající z jejích dějin. Vytýkají Taylurovi, že pro hospodářský užitek práce zapomněl na nebezpečí zvýšeného zmechanisování, vzrůstající jednotvárnost a nechuť ku práci i nudy při práci. To všechno překonává výtka moje: *zvýšené únavy z práce*. Weber vkládá za Taylorem odstraněnou »mrtvou práci« jakési pomocné pohyby, Albrecht studuje podrobně zjevy únavy, přichází k poznání, že »mrtvá práce« nebyla jen tak docela zbytečnou, a že »pomocné pohyby«, zaměstnávající jen určité skupiny svalů, paralyzují vznikající únavu z účelných hlavních pohybů, zaměstnávajících celé tělo. *Vkládajíce podobné »pomocné pohyby« za vymýcené zbytečné »mrtvé pohyby« nebo i za méně účelné a bezúčelné, docházejí k fysiologickému důkazu mého starého požadavku: doplnění psycho-technickými studii časová studia.*

Neznaje při psaní Taylorova nekrologu úplně literatury o únavě, nemohl jsem než upozorniti na nutnost *předcházejících pokusů* druhů Lahyových o fysiologii únavy.

Vyplývá z dějin lidské práce, jejíž filosofii podávám ve své knize o technické kultuře, že každá práce původně je výsledkem neuvědomělé zručnosti, která vyplynula z odvážného pocitu jedincova, daleko více než z nezbytné potřeby toho výkonu, z náhodného zdaru podobných odvážných pokusů nejsilnějších osobností. Kdyby náhoda byla nejhloupějším dala do ruky nástroj, kam bychom byli ve vývoji techniky došli? Jen vnitřní nutkání tvůrčího ducha silné osobnosti vrhlo z nespočetných možností náhodného seskupení kostek, skupinu činu, využitkovajícího náhody. Nejvšednější

výkon pracovní měl tuto kosmickou zákonitost v sobě, měl ji i tenkrát, když mu předcházel cvik řemeslného konání a školního vzdělání. Důležitějším, než zděděné talenty, vykonané práce, výchova a příklad staletých dějin techniky jest pro každý jednotlivý výkon *tvůrčí síla celé osobnosti, bolestně tvořící s nasazením celého živelního obsahu*. Proto každý takový výkon i opakování tisíce následovníky »vynálezcovými«
zdokonaluje se a zkrásluje, přijímaje na sebe vlivem psychického rozpoložení každého napodobujícího jedince kus jeho osobnosti. Naproti tomu zůstává naň téměř bez vlivu bezprostřední potřeba té práce. Upozorňuji jen na počátky umění, provázející nejvšednější práci, ať již umění výtvarného, zdobícího a tím oduševňujícího produkt práce, zvyšující i jeho trvalost a cenu, nebo umění hudebního, provázejícího zpěvem a hudbou práci a tvořící z jejího rytmu podmínku zdatu technického. Vzpomínám na nezbytnost přítomnosti kočky v americké ztaylorisované továrně na kuličková ložiska: z továrny utíkaly dělnice pro jednotvárnost práce, a to se dělo tak dlouho, dokud jim nebylo dovoleno *hráti si při práci s kočkou, krmiti a ošetřovati ji*.

Nejnovější pokusy prof. Arnošta Webera o práci a únavě, o nichž pojednává dr. Gerhard Albrecht a které provedeny na ústavě pro pracovní fyziologii císaře Viléma v Berlíně, Lichterfeldě, Boruttauovo uvedení do pracovní fyziologie a j. knihy potvrzují moji předpověď, že organizace práce dle Taylora potřebuje dalšího organického vývoje a podstatného doplnění vědami přírodními i duchovými. Význam pracovních přestávek jako náhražků za odstraněnou »mrtvou práci«
zbyteč-

nou pro hospodářské účely, ale nezbytnou pro *účel práce v životě*, mluví zřetelně v tomtéž smyslu pro moje tvrzení.

V otázce únavy, která u Taylora a jeho stoupenců dochází velmi skromného povšimnutí, pracováno v ústavu dahlenském a v jeho laboratořích fyziologických, fyzikálních a chemických zcela soustavně na živých pracujících lidech, a výsledky laboratorních pokusů těchto zpracovány oddělením národohospodářským téhož ústavu.

Pokud jsou již dnes známy výsledky tohoto badání širší veřejnosti, jsou pádným důkazem nesprávného postupu amerických vědeckých systémů pracovních. Únava, přivoděná tělesnou nebo duševní prací, není důsledkem zeslabené vůle pracujícího, nýbrž zcela určitých změn v krevním oběhu: krevní cévy, jimiž proudila krev, se za práce stále více stahují, orgány zbavují se krve, a to nejen v údech prací zaměstnaných, ale v celém těle. Pohybujeme-li však v únavě údy, které nepracovaly, konáme-li tedy mrtvé pohyby, neužitečné, proudí krev záhy zcela normálně všemi cévami a strhuje s sebou usazené jedy, působící pocit únavy a nemožnost práce. Na základě tohoto fyziologického a chemického poznání o únavě dovedeme únavě zabránit, ale zároveň z nich vyjímáme poučení vědeckosti soudů, zakládajících systémy vedení práce s ohledem na účel práce pro zaměstnavatele, na výrobek, vidíme význam všech pohybů i oněch pro výrobek neužitečných, pro Taylora »mrtvých« a jím vyloučených z pracovního výkonu. Taylor vyškrtává na př. při kladení cihel na stavbě domovních zdí veškeré pohyby, které snižují počet uložených cihel, shýbání pro ně, kroky

za nimi vykonané po lešení a přenáší výkony ty na mechanické přístroje nebo podavače. Tím v neznalosti fyziologie únavy *stupňuje únavnost práce zvýšením ekonomie* a rychlosti výkonu toho.

Nikdo nepochybuje o tom, že *mnoho* z empirické, náhodně získané, odkoukané rutiny dělníkovy možno vymýtiti vědeckou metodu pracovní, že je taková lepší organisace práce nezbytná, počínaje lepším výběrem vhodných lidí pro každý hospodářský či technický výkon. Ale nejpresnější měřením výkonů, volí-li se měřítko jen s ohledem na technicko-ekonomické výsledky práce, aby bylo dosaženo nejvyšší výkonnosti člověka, byť i s ústupkem nejmožnějšího zmenšení únavy — a ten není podstatou scientific management Taylorova zaručen jako výsledkem *praktických amerických pokusů na teoretických nezávislých*, nedosáhneme žádoucí organisace lidské práce. Ta musí vycházeti z principů životní potřeby práce a jejího účelu, vyvozeného z dějin.

Toto poznání, zdá se, poslední dobou již počíná ovládati i přesvědčené stoupence a proselyty Taylorovy.

M. L. Cooke, nejvýtečnější žák Taylorův, formuluje učení svého mistra značně sympatičtějšími slovy, než na jaká jsme si uvykli u tayloristů a s nimiž můžeme souhlasiti:

»Na našich vysokých školách přednášíme posluchačům inženýrství o pevnosti hmot, o mechanice hmot, o ekonomii hmot, ale *začínáme teprve přednášeti o pevnosti lidí*, o mechanice lidí, o myšlení lidí, jedním slovem o ekonomii lidské, a tu právě *počínáme si uvědomovati, co to jest filosofie, umění a věda lidské práce*, se zákony rovněž tak vyme-

ženými jako jest u věd ostatních. Této vědě dali jsme název »management«, abychom ji však odlišili ode všeho ostatního, co v průmyslovém světě jest tak jmenováno, nazvali jsme tuto vědu o práci »scientific management«. Hlavní podmínkou tohoto vědeckého řízení čili této správy vědecké dle Cooka je *maksimum prosperity všech na práci účastněných*, ale dosažení maxima toho, které je ještě Taylorovi totožné s *vysokou mzdou a nízkou výrobní cenou*, jest u Cooka podmíněno dalšími požadavky ve směru našich ideálů.

Taylorova filosofie, věda i umění o lidské práci byly vyčerpány, když »scientific management« rozdělil práci na pracovní prvky, přesně změřil časovými studii každý ten prvek přesným chronometrem, vyloučil chyby a zbytečné pohyby a rekonstruoval správný výkon z nezbytných a pomocných pohybů a tím dosáhl nejrychlejším způsobem výsledku práce, totožného již s jejím účelem a základu všeho vedení a organisace práce. Cooke žádá již používání chronometrů a všech podobných přístrojů, aby bylo dosaženo většího výkonu dělníkovy, *jen s podmínkou, že použije se jich s vědomím a s úmyslem dělníkova nejvyššího prospěchu* a s hlavním zřetelem na *zlepšení dělníkovy existence*. Nebezpečným lidské společnosti je dle Cooka ten, kdo má při organisaci práce cokoliv jiného na zřeteli než *zlepšení dělníkovy existence*.

Rudolf Seubert, německý žák Taylorův, v podobném smyslu doznává, že časové studie, prováděné dílovedoucími, kteří nemají vážné blahovůle a citu pro spravedlnost vůči dělnictvu, mohou se stát nebezpečným nástrojem, zvláště *hledí-li na dělníka jinak, než na spolupracovníka*.

*Profesor Wallich*s, překladatel Taylorových spisů, doporučuje *hlubší studium tělesných a duševních vlastností člověka* a vytýká inženýrům, že přespříliš pozornosti věnovali mechanickým pochodům, zanedbávající lidský život v jeho celé pestrosti tolik se lišící od jednotvárného stroje a nepřipouštějící kolektivního přehlížení individuality jedincovy a jeho duše.

Taylorismus těchto jeho žáků hledí dosíci zvýšení pracovní radosti všech na práci zúčastněných tím, že zmenšuje námahu svalů, vylučuje duševní pochody myšlenkové práce, zařazuje oddechy, zkracuje pracovní dobu, žádá spolupráce zaměstnavatelů a zaměstnanců, zvyšuje mzdy, zvětšuje dělbu práce, účelně mění práci inteligentnějších dělníků jich povýšením na mistry a dozorce. Při nedostatku zákonných opatření, odporujících starému americkému pojmu svobody, bude zneužito i těchto správných celkem zásad, a tím se může omluviti mnohé z toho, co dnes pod taylorismem prakticky se zavádí. Cooke poukazuje na zneužívání křesťanství, háje učení svého mistra, zapomíná, že technik jako odpovědný původce organizačního systému má povinnost opatřit jej i proti zneužívání buď technickými nebo právními prostředky. Závod, jehož hospodářská správa snaží se docílití největší možné prosperity zaměstnavatele i zaměstnanců a smířiti jejich různé zájmy, nemůže býti veden prostředky organizačními, připouštějícími zneužívání, neboť podobné počínání zaručuje úspěch pouze zdánlivý a krátký, nikoliv trvalý. Taylorismus je zneužívání schopný právě pro svoji ekonomickou jednostrannost hledisek, pro nedostatek vyšších principů. Každý pracovník musí

mítí možnost, ano právo *uplatniti* ve správně vedeném závodě *veškeré své přirozené vlohy a individuální nadání i schopnosti* ve vhodné, jedině tomu nadání odpovídající práci, a k tomu nestačí pouhá starost, zda plýtvá časem čili nic a zda v minimální době provede maximum práce za maximum odměny, ale zda za nejvhodnějšího využití svých schopností dosáhne nejvyššího uplatnění své osobnosti, svých vloh i energií, jakož i ukojení svých nejvlastnějších potřeb těla i duše.

Nejvyšší hospodářská výkonnost, která je podmínkou prosperity zaměstnavatelovy, není u stroje a člověka podmíněna týmiž zákony. Člověk dosáhne nejvyšší hospodářské výkonnosti za mnohem složitějších a různějších podmínek nežli stroj, a jsou-li založeny na hospodářské výkonnosti zaměstnanců nejen soutěž podniků, ale i celých zemí a národů, je studium všech podmínek této výkonnosti v celé jejich osobní složitosti a různosti předpokladem každé skutečně vědecké správy závodu.

Žáci Taylorovi při všech praktických aplikacích svých teoretických ústupků jsou věrnými uční svého mistra. *Frank Gilbreth* upozorňuje správně na škody vzniklé ztrátou lidské energie při nedokonalé práci a zbytečných pohybech, ale nepodává jiného měřítko zbytečnosti pohybů než ono staré podle účelu nejbližší ležícího: výrobku a nevidí oněch pravých škod, daleko větších než ztráty a škody, způsobené povodněmi a dešti, způsobených *nesprávnou organizací a falešnými hledisky*. Pohybové studie Gilbrethovy vedly k příslovečnému zrychlení práce, zvláště zednické, při které snížil počet hmatů z 18 na 4. Zmínil jsem se již o těchto zednických dostizích ve svém nekrologu Taylora.

Zde chci jen poukázat na chybu, stále se opakující, převzatou žáky od mistra, chybu proti doznanému účelu práce a jejím pravým principům, které nejsou pouze ekonomickými, ale i sociálními, kulturními, lidskými.

Gilbreth staví časová studia za základ svých studií pohybových, rozdělí práci na jednotlivé výkony a měří chronometrem vícekrát každý ten zvláštní výkon za účelem jeho možného zjednodušení. Správně řečeno, není to práce, kterou zde dělí, ale lidi. Rozkouskuje ji v bezcenné zlomky a kousky života, takže nezůstane člověku ani tolik duševní síly, kolik potřebuje, aby byl a zůstal člověkem. »Bílíme vlnu, tvrdíme ocel, rafinujeme cukr, vyrábíme hrnce, ale jedinou živoucí duši vybilít, utvrdit, vyčistit, utvořit, to nepřináší dostatečného prospěchu a je z průmyslového podniku vyloučeno.« (Ruskin.) Výsledkem studia je Gilbrethovi vypočítat a klasifikovat jeden výkon jako nejlepší, odvodit zákon toho normálního výkonu a na jeho základě ustavit pracovní výkon, proveditelný v nejkratší době pracovní, za jednotných, předem určených podmínek, *pro všechny dělníky stejných.*

Gilbreth analyzuje sice pohybové výkony jako součásti výkonu pracovního, ví o důležitosti studia všech hodnot dělníkových pohybů, zná jich proměnlivost a přes to vše vyjímá ustálený, nejlepší pracovní výkon z dokonale normalisovaných pracovních složek, jehož největší předností jest *rychlost jeho provedení.*

Zná přece veškeré vlivy, které mění u jednotlivce podmínky pro podobný normalisovaný výkon, ví o vlivech okolí, výstroje, nářadí i o vlivech čistě

osobního rozpoložení a uzpůsobení jako nervová síla, spokojenost, přesvědčení, výdělečná schopnost, zkušenost, únava, zvyklosti, zdraví, způsob výživy i života, tvar těla, obratnost, ráz povahy, vyškolení a cviku. Zná význam topení, větrání, chlazení, osvětlení pracovních místností, vliv materiálu, odměn i trestů na výkonnost. Podmínky tyto vyžadují co nejpodrobnějšího studia zvláštními ústavy, a přes to vše Gilbreth přeceňuje rychlost výkonu, bere ji za měřítko pro ocenění výkonů tolika podmínkami se řídícího. Nejméně lze říci, že přeceňuje tento čistě kvantitativní faktor a význam jeho pro hospodářství celku a jeho vedení vědecké. Ale zdá se mi též, že se podceňují i důsledky tohoto pracovního chvatu pro kulturnější úpravu hospodářského života. Úspora času využitá pro odpočinek po ztaylorisované práci nevyváží ztrát způsobených mechanisujícím vlivem provádění takto znormalisovaných výkonů. Váha kladená na odnaučení se vžitých a neekonomických pohybů a na význam jeho pro zlacnění pohybů vede ke kalkulacím nákladu, o jejichž přesnosti není tolik pochybností jako o jich správnosti principiální: Vylučuje-li Gilbreth škody mechanisací práce způsobené, nedbá-li jediného omezení, které je přípustno: *omezení práce na činnost zaručující tělesné a duševní zdraví individua*, potlačuje-li veškeré ostatní, méně důležité principy, dosti četné při každé práci, nemůže být jeho pracovní systém ve shodě s předpoklady filosofie, vědy a umění lidské práce, které náleží mezi jeho požadavky, alespoň v teorii, naopak je *v úplném rozporu s kulturnější úpravou hospodářského systému naší doby*, jak byly mnou této kritice předeslány.

Vláda Spojených Států amerických zavedla pokusně Taylorův systém do některých vojenských dílen. Jelikož s některých stran označen systém za škodlivý zájmům státu, zaměstnanců a dělníků, byl roku 1912 sestaven americkou poslaneckou sněmovnou zvláštní tříčlenný výbor ku zkoumání otázky vědeckého vedení práce, vzhledem k zavedení jeho do státních dílen.

Výbor prozkoumal zkušenosti učiněné ve vojenských dílnách s tímto systémem, jeho vliv na mzdy a na výlohy výrobní. Veliký počet všech účastníků výroby, dělníků a zřízenců byl odděleně a společně vyslýchán a podroben křížovému výslechu, jehož výsledek byl podrobně zapisován.

Protokol měl více než 1000 stran. Výpovědi nezněly nikterak příznivě pro Taylorův systém, vyznačovaly se hluboce v dělnících zakořeněnou nedůvěrou k systému, která je vede k boji proti methodám, poškozujícím zcela patrně jejich zájmy. Obávají se zvláště, že zkrácená doba výroby se stane všeobecnou normou a že později by musili za starou mzdu vykonati zvýšenou práci.

Komise kongresem ustanovená vypracovala dobrozdání, vyznívající v ten smysl, že Taylor ani kdo jiný nepředložil výboru systém tak dokonalý, aby mohl býti zaveden do státních dílen. Tenor vývodů amerického výboru úplně se kryje s vývody mého nekrologu, věnovaného Taylorovi, ač jsem je poznal teprve loňského roku z článku inženýra Špačka v Časopise dílovedoucích. Pan inženýr Špaček již svým překladem článku z Myersovy knihy »Americký kapitalismus a proletariát«, odsuzujícího taylorismus jako systém vyděračný, ukázal, že nejde s Taylorem do všech důsledků. Odhodlav se

po dlouholetém studiu a pokusech praktických napsati konečně svůj úsudek o taylorismu, liší přesně přijatelné od nepřijatelného, sociální od nesociálního, ale nedovedl se dosud jako praktický technik zbaviti jistého, ničím nezdůvodněného předsudku, že veliký a vysoce významný úkol organisace práce možno spravedlivě a eticky se stanoviska sociálního a kulturního rozřešiti *jedině po americkém způsobu převážně ekonomicko-technickém*. Neliším se od jeho názorů podceňováním úkolu, který tu řešíme, ale hlediskem, s něhož pohlížím na účel lidské práce ve společenském životě kulturního lidstva.

Schvaluje-li americký výbor po důkladném studiu taylorismu nevoli dělníka proti tomuto systému, jenž *jedná s dělníkem jako se soumarem nebo strojem*, praví-li, že by *dělník nebyl ani člověkem, kdyby neprojevil této nevůle vůči taylorismu*, máme u nás v uvážení tuhosti amerického svědomí sociálního, jak jsme je poznali z výroků Wilsonových, málo příčin *k zaujatosti pro taylorismus*, jako jediný, doporučení hodný systém vědeckého vedení práce.

Nejlepším způsobem pro povzbuzení k intenzivnější práci jest dle výboru americké poslanecké sněmovny *udržení a pěstování smyslu pro součinnost správy závodu s dělníky*. Na francouzské pokusy toho druhu upozornil jsem podrobně ve své knize.

Není většího ohrožení národní energie jako v nesprávné organisaci práce v závodech průmyslových a jí vyvolané jednotvárnosti, spolu se sociálními třenicemi a zdravotními poměry v závodech a bytech dělnických.

Pracovní energie každého národa je přirozeně nejprřednějším pomocným pramenem jeho bohatství hmotného a rozvoje duchovního a *musí* její přeměna průmyslem a organizace průmyslového podniku tvořiti *nejvyšš důležitou otázku národního bytí.*

Schopností a snahy lidí, kteří se denně plahočí těžkou prací a tvoří tělo každého národa, nesmí se státi nástrojem majetných tříd, ale naopak majetek, kapitál musí se státi spolu s pracovní energií lidu *nástrojem k dosažení nejvyššího možného užitku toho národa a tím celého lidstva.*

Pod koly průmyslu nesmíme ztratiti ani jediného života, ani jediné pracovní jednotky. Nesmí býti dovoleno mysliti dříve na stroje než na lidi, ať je stroj sebe dražší a člověk sebe lacinější.

»Mnohý ředitel byl propuštěn proto, že uštval slabý stroj, nebyl však dosud propuštěn žádný, kdo uštval přetíženého člověka. Člověka můžete propustiti a nahraditi ho jiným, je dosti jiných, ochotných nastoupiti na místo jeho, nemůžete však bez velkého nákladu odložití svůj stroj a dáti nový na jeho místo. Proto jste méně nakloněni tomu, hleděti na člověka, jakožto na podstatný, životní základ celého svého podniku. Jest již na čase, *aby majetek u srovnání s lidstvem zaujal místo druhé a ne první.* Musíme dbáti toho, aby lidé byli udržováni a chráněni dle svých individuálních potřeb a ne pouze podle programu průmyslu. K čemu provozovati průmysl, hyneme-li, provozující jej? Zmíráme-li, dobývající potravu, proč jísti?« (Wilson, Nová svoboda str. 98.)

Nutno si na to zvykati viděti v dělníkovi stejně osobnost jako v úředníkově a podnikateli a zachá-

zeti s ním individuálně lidsky. Porada při volbě zaměstnání musí nastoupiti na místo instinktu a nedostatečné zkušenosti mladíka, vstupujícího do života, musí poukázati každého na pole odpovídající obzvláště jeho povaze a schopnostem. Později je třeba znovu vybírat pro speciální výkony zvláště vhodné lidi, až do nejmenších zvláštních zálib a nadání, a jedině tím dosáhneme zvýšených výkonů. Vědecky postupující fyziologové práce musí prostudovati pracovní výkon se všemi průvodními zjevy a vlivy, *najmě únavu*, a tyto nejpřesnější výzkumy musí sloužiti za základ určení spravedlivé odměny za práci. Jednotvárnou práci nutno přenést dle možnosti na stroje, aby se zabránilo otupení dělníka. Výbory dělnické nechť se usnášejí a provádějí opatření k zavedení a udržení nejlepšího poměru mezi podnikatelem a dělníky. Zvláštní odměny a dovolené služtež zvýšení radosti z práce. Zlepšení hygieny pracovních místností, bytů i jiných zařízení musí doplňovati toto nejbezpečnější zvýšení pracovního efektu. Přeložení továren a bytů dělnických na venek zvýší značně zdraví národa a přispěje k jeho zvelebení.

Poslední dobou učinil německý chemik dr. Eduard Besemfelder pokus o nový systém pracovní organisace spočívající na zavedení měsíční premie vedle denního platu, dle množství dělníkem zpracované suroviny.

Místo, aby dělníka samotného učinil strojem, zvýšil jeho radost z práce, dává mu možnost zlepšiti stroj i jeho obsluhu při zaměstnávání se výrobním pochodem a těšiti se z toho, že jeho návrh byl věcně zkoumán správou závodu a zaveden, takže záhy se mu dostalo i peněžitě odměny za

jeho duševní práci a tím i popudu k dalšímu zahlobání se do výrobního pochodu.

Jelikož v každé výrobě jde o nějakou surovinu, dá se všude určití vhodný základ pro premiovou odměnu dělnictva, která není počítána jako akordní mzda a dává dělníkovi možnost spolupráce a podílu na zisku.

Besemfelder uvádí, že návrhy, které jednotlivé skupiny ředitelů závodu předložily a které vesměs směřovaly ku zvýšení výkonnosti výroby, nejen toho dosáhly, ale nad to spolupráce vedla k tomu, že mezi veškerým dělnictvem a správou závodů zavládl důvěryplný ton přátelských styků.

Význačným rysem nového systému jest, že na rozdíl od amerických vědeckých systémů nutí dělníka *uvažovati o celém výrobním pochodu* a využívá tak značné části duševních schopností, v dělnících dřímajících, ku zdokonalení výrobního pochodu. Činí z dělníka spolupracovníka podnikatelova a z pracovního systému nástroj životního účelu práce a ukazuje znovu pravdu slov Georgeových, že duch a ne sval jest hybnou silou pokroku. Obracejíce člověka v stroj, maříme nejvyšší a nej-cennější schopnosti jeho. Zvýšením pracovní výkonnosti dosahuje Besemfelder snížení výrobních nákladů a z úspor zvyšuje mzdy bez škody pro vývoj průmyslu a pro schopnosti dělníkovy. Snahy o zvýšení vydatnosti lidské práce jsou jen pokračováním linie národohospodářského pokroku. Jde hlavně o to, jak mají býti snahy ty uskutečněny, hodlají-li dělníka nutiti ku zvýšené námaze a zvýšenému vydání sil, či spokojí-li se lepším využitkováním síly jim vydané, snaží-li se za stejnou sumu vydané energie docíliti větší a lepší výsledky práce

pro zaměstnavatele i zaměstnance. Tak nutno se dívatí na postavení dělníka ve výrobním mechanismu.

Zbaví-li dělníka myšlení, sestrojníčí ho a tím znelidští. Taylor omlouvá tento postup tím, že vybírá z kruhu mechanicky pracujících prvky schopné myšlení, dozoru a vedení práce a činí z nich dílovedoucí, mistry a úředníky v pracovním byro, nechávaje při práci bezmyšlenkovité jen ty, kteří nemají jiných schopností.

Platí-li ale každého dle jeho individuálních schopností a výkonů, netají se Taylor nikterak snahou zničití tím solidaritu celku, rozrušití třídní jednotnost dělnictva svého závodu a seslabit tím jeho schopnost resistance proti případným nesociálním záměrům organisatora. »Nemůže býti v zájmu dobře placeného mistra, aby se spojoval se špatně placeným dělníkem,« praví Taylor. Dobře placení nedali se také dle líčení Wallichse přinutití, aby vstoupili do organisace, neboť to pro ně znamenalo ztrátu výdělků oproti méně schopným a organisovaným v Unii, která zaručuje základní plat. Proti této Unii namířeno je zcela nesociálně motivované a protisociální třídění dělníků na povýšené a nepovýšené a musí každému dělníkovi vysvitnouti jeho účel.

Shrnuje podstatný obsah svých vývodů, podtrhuje formulku tayloristů, dle níž přijatelný a jediný princip vědecké organisace práce jest maximum práce v minimální době s minimální námahou, čili krátce *minimálním úsilím dosáhnouti maxima prosperity pracujících.*

Viděl bych maximum prosperity dosažené prací

v maksimu uplatnění a rozvoje vlastních schopností k vlastnímu prospěchu, a minimum ceny za to zaplacené chtěl bych formulovati jako minimum donuceného užívání části svých schopností ve prospěch cizí.

Závislost jedince na celku, jeho dobrovolný ústupek částí svých práv, mé vlastní osobnosti ve prospěch celku jest ziskem a nespadá v toto minimum, které shrnuje jen vynucené *nedobrovolné a neuznané oběti* ve prospěch celku, jichž potřebnosti a oprávněnosti nelze mu *rozumně dokázati*. Nespadá tedy v ně ani disciplína státním a hospodářcím celkem vyžadovaná, poslušnost, která je základem pořádku, podřízení nižšího zájmu vyššímu, které jest základem každé organisace v přítomnosti i budoucnosti. O detailech minim a maksim této organisace musí rozhodnouti postupem doby *všechny známé vědecké metody všech lidských věd*, a to nejen fyziologie, fysiky, chemie, psychologie a sociologie, technické ekonomie, ale i národního hospodářství, *zvláště ale sociální filosofie a kulturní politiky*. Zavedení a uznání na vědeckých principech založených požadavků vedení práce musí *sobě vynutiti* vhodná a cílevědomá sociální politika pracujících vrstev, účastněných v hospodářském životě. Jen takto získaná organisace pracovní energie národa odpovídá *významu a účelu té energie v životě národa*, a je v nejvyšším stupni vědeckou.

Literatura:

Karel Bücher: Arbeit u. Rhythmus.

Rudolf Seubert: Aus der Praxis des Taylorsystems.

Hugo Münsterberg: Psychologie u. Wirtschaftsleben.

H. Boruttau: Die Arbeitsleistungen d. Menschen.

Dr. Gerhard Albrecht: Arbeit und Ermüdung nach den neuen
Untersuchungen von Prof. Ernst Weber.

Frederick Winslow Taylor: The Principles of Scientific
Menagement.

Roesler: Die Grundsätze der wissenschaftlichen Betriebs-
führung nach Taylor.

Morris L. Cooke: The spirit and social significance of Scien-
tific Menagement.

Frank B. Gilbreth: Motion Study.

Frank B. Gilbreth: Bricklaying System.

Woodrow Wilson: Nová Svoboda.

TECHNIK VE VÁLCE

PAMÁTKA ING. VLAD. GOLDA,
c. a k. poručíka strojních pušek, který padl u Ajdovčiny
30. května 1917.

MOTTO

»Slyšte, dobuďte si Boha prací;
v tom je všechna podstata, anebo zmizíte
jako mizerná plíseň; prací dobuďte!

F. M. Dostojevskij:
»Moskevským studentům«.

Předneseno 12. a 19. března 1918 v Chemickém ústavu české
vysoké školy technické v Praze spolu s další přednáškou
v cyklu kulturně-výchovném pořádaném Technickým sborem
Svazu českoslovanského studentstva.

Jeden z prvních požadavků německých inženýrů v jich povláčeném programu je *překlenutí propasti mezi reálkou a gymnasiem, mezi technickou školou a universitou*. Podtrhují tím význam *všeobecného vzdělání technika, odbornění jeho do jisté míry*, jako hlavní požadavek techniků pro dobu po veliké válce světové.

Ve všech vrstvách a stavech žijí dnes muži, kteří věří v poslání *rozumu* v hospodářském životě, počínajícím tím okamžikem, kdy lidé počnou být rozumnými a budou dle rozumu svého jednati.

I my technici v praxi stojící chceme svým nepatrným uměním pomoci pokračujícím dějinám lidstva v tomto směru. Soulad tohoto našeho chtění s chtěním celkovým vyplývá z poznání, že kolem dokola doma i v celém světě počínají se obrozovati věci *nejvýznamnější váhy*...

Nevidění a neslyšení konají pod naším velením bezejmenné tisíce pracujících své dílo. Ti náležejí k nám a budou sloužiti velikému dílu dějinnému, jehož průběh my — jejich vůdcové — snažíme se Prozřetelnosti odposlouchati. Chceme sloužiti tělem a duší těmto tisícům slabých a neviditelných a jejich velikému dílu — *stavtce pracujícím cíle, určující smysl jich práce*. »Nejsilnějším jest člověk, za nímž stojí tito nejslabší.«

Moderní střední škola, jaké vyžaduje století techniky po veliké světové revoluci, kterou dnes žijeme, musí stejně, jako to činilo gymnasium, směřovati *za cílem všeobecného vzdělání*, neboť musí *především vypěstovati jednotný názor na moderní život a svět*. Na místo duchovní kultury klasického starověku nutno jen postaviti jinou vhodnou jed-

notu lidských kulturních potřeb a snah, jiný *životní styl*, jehož je třeba studujícímu získati spolu s uzavřenými vědomostmi a náhledy, zvanými *odborným vzděláním*: zde musí státi *jednotná sociální filosofie*.

Cílem vyučování na technice musí býti podobně vnitřně související, jednotný obraz naší moderní kultury *po duchovní, stejně jako hmotné její stránce, jakým je každý systém sociálně-filosofický*.

Pokud střední a technická škola svým studijním programem obdobného celku poznatků a představ svým posluchačům nepodává, je úkolem svépomoci jeho získání, je povinností dáti jim je v době nad jiné vážné — *povinností naši*.

To bylo cílem mé dosavadní literární práce, zvláště mé knihy o *technické kultuře*. Porozumění u kritiky a čtenářů, kteří první vydání knihy za první rok po vyjití téměř rozebrali, nedovoluje mi v práci mé ustati. *Probuditi v mladé generaci inženýrské smysl pro význam jejich práce, podnititi je, aby v ní nehledali výnosnou službu hmotářským zájmům, nýbrž úkol kulturní a sociální prvního řádu*, to je jediný významný úkol mé dnešní dvojdielné přednášky pro posluchače techniky. A proto jsem si přál přednésti ji nikoliv jen členům jednoho odborného spolku posluchačů, k čemuž mne došlo pozvání, ale pokud možno *v největším shromáždění české technické mládeže*.

Vzal jsem za thema své přednášky poměr dvou nejdůležitějších faktorů současného i minulého společenského života lidstva: *techniky a války*. Bylo by vděčnou úlohou úvodem k těmto dvěma přednáškám poohlédnouti se v dějinách lidstva a sledovati vliv rozvoje techniky na rozvoj válečnictví a

naopak význam válečných podniků lidstva na rozvoj jeho techniky. Dostali bychom se tím na stopy dějinné, ba i filosofické souvislosti mezi oběma a poznali bychom význam *dějin práce*, jímž příkládán za překotného rozvoje techniky dosud *příliš malý význam*. Zatím co vědy o válce čerpaly z pokroků techniky značný prospěch, věnovaly naše dějiny *válce* téměř veškerou svoji pozornost, vidouce vítězství její ležeti jedině v rukou vojinů a nevší-maly sobě zaměstnání inženýrského *vůbec*. Většina národů viděla z těchto důvodů ve vojenském povolání nejstarší a nejvznešenější zaměstnání, zatím co inženýr *vůbec* nenalezl v tradicích dějin nijakého místa. Ozval-li se hlas badatele, který se odvážil tvrditi, že vývoj pěstování bavlníku, vynalezení tlumoků, knoflíků či kola u vozu má v dějinách větší význam, než bitvy u Mantineje, Chôlonsu, ba i Lipska, dovedla *kasta*, jejímž povoláním jest dosud děláni dějin, veliké nebezpečí podobných výroků zmírniti a odstraniti a podařilo se jí úplně udržeti svět ve víře, že posunování regimentů, rozdělování říší a laborování s rovnováhou evropskou a se štěstím lidstva *jest podstatou dějin*. Časy tohoto falešného nazírání dnes minuly a můžeme vděčná a lákavá témata tuto nadhozená přejíti mlčením — ponechavše si je na doby pokojnější. Za to tím zajímavějším bude obraz, jaký nám skytne dnešní veliká válka světová, podrobíme-li ji rozboru s hlediska našeho, se stanoviska technikova, budeme-li se snažiti o vyšetření podílu techniky a jejího rozvoje: v první přednášce na *uzniku* této strašné války a na jejím *průběhu* i *probojování*, a ve druhé přednášce na *odčinění* jejích škod a ohromných spoust na statcích a na *zmír-*

nění jejích následků, jakož i za čtvrté na *znemožnění* jejího opětování.

Obíraje se těmito otázkami, chci vás přesvědčiti o značných mezerách ve vzdělání většiny budoucích inženýrů, vychovaných pouze dnešní technickou školou a o nezbytnosti doplniti studijní program těchto škol, reformovati je s ohledem na významné úkoly, které jich absolventům po válce připadnou.

»Nejstrašnější válka, jaká kdy zuřila na povrchu zemském, uchvátila ve čtvrtém roce trvání většinu světa, lidstvem obydleného. Tato nížádnými, za tisíciletí uzavřenými společnými svazky civilisace a kultury zadržitelná katastrofa hrozí zničiti nej-cennější vymoženosti lidstva, rozvrátiti duchovní a hmotný pokrok, který tvořil pýchu Evropy na počátku dvacátého století.«

S největším klidem, jaký nakažlivá nálada doby připouští, ve své neuzavřenosti a nerozhodnosti pozorována, skýtá tato válka obraz všech *průměrných novodobých válek*. Jest *soukromým podnikem kapitalistické třídy*, jest ozbrojeným pokračováním války neozbrojené, která se vede v podobě *konkurenčního boje* v Evropě a Americe již drahnou řadu let. Jest to *válka kapitálu o zisk*. To je poslední cíl, o který se v této krvavé katastrofě jedná, *jedině a výhradně* o monopolisování zisků ze světového obchodu pro *kapitalisty* na něm konkurujícími, válčícími skupin. Mezi nejtěžší následky neznalosti těchto skutečných poměrů a pohnutek sociálního a politického života naší doby u průměrného evropského inteligenta náleží, že věří básníkům a myslitelům obou stran, když v nejlepší víře ve svá slova hlásají národům, že vedou boj

o svoji a cizí volnost a čest. Nikoliv, nevěřte jim, přátelé!

Jsou to mnohem střízlivější, třebaže neméně významné věci, o které se vede úporný a krvavý boj světové války: jde o elementární pud kapitálu za bezpečným a bezvýhradným využitím základních látek světového obchodu: jde o železo, dobytek, obilí, o bavlnu a tuky, o kožešiny, petrolej a uhlí. *To jsou podstatné součástky »duše našeho století«, které tvoří vlastní obsah světovládných myšlenek všech hlavních účastníků války světové, její pravý cíl. To jsou pohnutky dnešní války i příštího míru.* Bohem dnešní války není Mars, ale Merkur, ti, kteří v ní umírají, činí tak ne pro vlast, ale pro export bavlny a železa; pro ~~ten~~ nutno dnes sladkou a čestnou smrt podstoupiti. Mezi nejtrapnější a nejpodivuhodnější vlastnosti této války náleží skrytost těchto jejích *pravých* pohnutek pro většinu lidstva. Každá z válčících mocí může proto tvrditi, že vede *obrannou* válku proti přepadnuvšímu ji nepříteli, že její záměry jsou čistě defensivní a tak se všichni z pouhé defensivy dále hubí a ničí. Málokomu je dnes jasno, co se skrývá za obvykle uváděnými pohnutkami, že to jsou jen stoupající imperialistické snahy kapitalistických vrstev o nadvládu na světovém trhu, že je to *boj o světový profit*.

Kdo má býti pánem světa? Komu má výhradně připadnouti úrok a zisk kapitalistického světového hospodářství? O rozhodnutí této otázky je svět přes tři roky v plamenech, ta stala se osudnou otázkou naší doby!

Kulturní národové musí snášeti veškerá utrpení a jítí vsťříc své záhubě, protože nedovedli včas

hospodářství svému dodati jiné formy než kapitalistické, protože nedovedli uvést světového zisku lačné kapitalisty v patřičné meze.

Veškeré války nové doby měly tento kapitalistický ráz, a chceme-li zbrojení a válku pochopiti hospodářsky, nesmíme si tuto stránku jejich zahalovati. Základní formou všech novějších válek byly války o dědictví mezi monarchy, kteří se přeli o rozšíření svého panství na nové poplatné země.

Bedřich pruský vedl dobytvačnou válku v nejčistším slova smyslu. Berlínská a vídeňská státní pokladna vedly boj o dosažitelné hodnoty slezského národního hospodářství. Boj zcela obdobný, třebaže neozbrojený, vedly před světovou válkou německé a americké paroplavební společnosti a vedou dnes ozbrojené armády dvou státních skupin světa. Boj nevede se dnes pro soukromou pokladnu panovníků, ale pro značně soukromou pokladnu, reprezentovanou *národním hospodářstvím* účastněných států a náležející převážně jediné třídě národa; nevede se o slezské daně, ale o *zisk ze světového trhu*. Posuzujeme-li válku nikoliv dle řečí státníků, ale dle paragrafů mírových smluv, nemůžeme přehlédnouti pravé podstaty všech moderních válek, zvláště největší z nich, *války světové*, již jsou v poslední a první řadě *hospodářské zájmy*.

Proto také nelze žádné straně souditi druhou, jako čistý nečistého, vinný nevinného, dobrý zlého. Ze solidarity světového trhu vyrůstá *solidarita viny* všech válčících národů a vrstev na této strašlivě krvavé válce, jest to světodějná spleť nezdarů a zločinů, na níž mají všechny třídy stejný podíl a každý jednotlivec zvláštní vinu. Každý z těchto

četných zločinů jest podmíněn předcházejícím nebo současným hříchem druhých, stejné nebo větší váhy, ne-li hříchem, jistě opomenutím.

Rozpor, který byl, stejně jako tisíce jiných rozporů, bezprostředním důvodem vypuknutí války, *otázka srbská*, je nad jiné názorným příkladem řady mnohaletých chyb a opomenutí, na obou stranách Dunaje zaviněných. Mladý, rostoucí stát srbský s přirozeným pudem po sjednocení všech svých příslušníků, kapitalisticky nevyvinutý a od moře odříznutý, jehož zemědělský kapitál toužil po přístupu k sousednímu i světovému trhu pro své výrobky a jehož průmyslový kapitál přál si pro svůj rozvoj uzavření hranic cizím výrobkům — na jedné straně. A na druhé straně veliká sousední říše, národnostní stát, »ohrožený« nejen snahami po národním srbském sjednocení, jehož velkostatkáři a průmyslníci »ohrožení« konkurencí malých srbských rolníků a slabých začátečníků jeho průmyslu, s obavami o monopolizovaná odbytiště, první uzavírající své hranice srbským zemědělcům a druzí toužící je otevřítí pro své výrobky průmyslové. Kolik tu nesmířitelných rozporů, které vyžadovaly nejrozhodnějšího a nejshovívavějšího uvážení a ujednání k zachování sousedského soužití a kolik bylo učiněno nerozhodných a neodpuštělných chyb, přehmatů a štvanic politiky obou stran, jichž výsledkem byl konečný konflikt, vedoucí ku světové válce?

Nelze ovšem popřít, že tento konflikt, třebaže vedl k vypuknutí války, nebyl než kapkou, již přetekla nádobka důvodů a pohnutek daleko těžších a hlouběji v dějinách století ležících.

Vždyť nelze ani domyslití tíhu, s jakou by ležela

vína za podobné krveprolévání na jediném člověku — kdyby byl již Osud tak šíleným, aby dopřál jedinci podobného obrovského vlivu na dějiny lidstva, kdyby dovolil, aby pykaly za nerozvážný čin chlapce miliony celého světa.

Již fakt, že za několik málo let po dvakráte bylo nebezpečí této války zažehnáno a že teprve po vraždě sarajevské nenalezlo se dosti sil proti válečnému šílenství působících, k němuž se desetiletí celá Evropa připravovala, mluví pro správnost mého výkladu spousty pohnutek této války, z nichž podrobně ihned *jednu*, nás se týkající, rozvedu.

Otázka, která dnes je denně kladena miliony, volá po zodpovědění:

Táže se technik technika: proč musilo dojít k této krvavé válce? Kde byla **hlavní vína**? Mám-li tyto otázky zodpovědět, mohu dnes říci toliko stručně toto: *Tovární výroba* stala se již dokonalejší *dělbou práce*, výkonnější, než *živnostenská práce* řemeslníková. Zlevnění továrních výrobků znemožnilo konkurenci řemeslníkovi, soutěž zdokonalujících se stále a rostoucích továrních výrob dala velkým podnikům potlačití malé, touže levností. Kapitál, stále se koncentrující, dosahuje při současném *technickém* zdokonalování stále větší pracovní výkonnosti, která stačí již ukojití nejen potřeby většiny účastníků výroby, ale i ciziny. *Proto* v každém hospodářském celku, který se kryje se státním celkem, jako souborem různých hospodářských tříd, které na základech a v mezích daných zákonodárstvím a správou státní a **pouze** jí omezeny v plné svobodě hospodaří, to jest vyrábějí, prodávají a spotřebují výrobky, vznikne vedle snahy po hospodářské soběstačnosti

současně *expansivní snaha* po účasti na *světovém trhu*, po opatření surovin a odbytu *výrobků mimo hranice říše*. Jelikož *hospodářské obvody kryjí se s hranicemi státní suverenity*, objeví se hospodářské rozpory jednotlivých kapitalistických zájmů ihned jako rozpory států, které, pokud nenaleznou orgánu k smírnému urovnání, jsou nuceny sahati k násilnému, válečnému, neekonomickému rozhodnutí, jako jedinému známému východisku. Pokusy vypracovati mezinárodní právo a zříditi orgány na jeho ochranu byly dosud marně opětovně činěny a v budoucnosti musí teprve znemožniti ozbrojenou svépomoc států při rozhodování hospodářských sporů.

Průmyslová výroba předválečné doby vyznačovala se tedy zvláště technika zajímavým rozvojem a bouřlivým, nikdy před tím nebývalým vzrůstem *dopravy výrobků na světový trh*. Kapitalismus, ovládnuvší technikou domácí trh, zpřevracel k tomu cíli celý výrobní pochod, zvláště silně vlivem *vitězství stroje nad ruční prací*.

Názorně poznáme tuto vinu technického rozvoje na vzplanutí války, přihlédneme-li blíže k hospodářskému rozvoji moderního Německa, jako nejblíže ležícího státu průmyslového.

Nazval-li Marx *Bismarcka* nedobrovolným pomahačem sociální revoluce přivoděné stroji, je to potud správné, že rozhodnutí se železného kancléře pro *ochranná cla* r. 1879 dalo samovolnému rozvoji průmyslu německého onu nepochopitelnou sílu, se kterou se řítíl k nevyhnutelné světové válce.

Odpadnutím celních hranic po sjednocení Německa stalo se ochranné clo říše nejen pro agrárníky, ale i pro těžký průmysl a banky *spásou* a

podmínkou vzrůstu. Tyto sociálně nejmocnější a nejvlivnější vrstvy státu zaměřily hrotem ochranného cla proti srdci Anglie. Clo chránilo německý trh před cizími výrobky a vytvořilo vládu vlastního průmyslu na něm. Tuto převahu německého průmyslu sesílila organizační schopnost německá, zvláště ale těsná souvislost německého průmyslu s bankovním kapitálem, který nahradil akciovým kapitálem nedostatek individuálního, jenž znamená sílu Anglie. Ochranné clo vedlo k vytvoření kartelů a syndikátů, které jsou tak charakteristické pro moderní rozvoj kapitálu. Průmysl ochráněný clem a takto skoncentrovaný vyráběl laciněji, ale prodával na vnitřním trhu dražší. Na domácím trhu těžil průmysl z této organizace a z kontingentování produkce a tím omezené nabídky. Nedokonalé závody zavírány, suroviny kupovány hromadně, o zisk se dělili účastníci syndikátů a kartelů, ovládajících trh. Malí kapitalisté tak udušení a profit velkých rostl. Zisku toho užito k dobytí cizích trhů. Závody rozšířené žádaly většího zaměstnání, než jim skýtal domácí trh a začaly tedy pracovat pro světový trh. Zvláštní pokladna založena kartelem k podporování členů, pracujících pro cizí trh, aby jim umožnila na něm konkurovat. Z této pokladny placeny *exportní premie*, aby mohly výrobky na cizím trhu býti laciněji prodávány, než doma.

Ochranné clo stalo se tak z ochrany domácího trhu zbraní proti cizímu. Zlomilo monopol anglického průmyslu na domácím německém trhu, ale postavilo monopol německých kartelů na anglických a světových trzích, kde podobných ochranných cel nebylo dovoleno užívat. Svobodné konkurence německý trh neznal. Na světovém trhu mobilisována

proti cizí konkurenci státní moc německé říše. Vůdcové kartelů byli velmi mocní, a dosáhli, že se státní stroj zapřáhl do vozu jich soukromých zájmů. Nutili stát ku zvyšování cel, tím mohli zvyšovati ceny svých výrobků na domácímu trhu a z těchto zvláštních zisků kryli ztráty na zisku prodejů pod cenou na světovém trhu, zvyšovanými exportními premii. Koloniální politika byla dalším krokem k rozšíření hospodářského okruhu působení těchto mocných pánů. A nyní počal vedle vývozu zboží vývoz kapitálu. Zakládány továrny v cizině, chráněné před dovozem cizí, stavěny železnice, přístavy a elektrárny v zemích se slabou státní mocí. K ochraně těchto průmyslových hodnot bylo třeba mobilisovati vlastní státní moc. Půjčován kapitál cizím státům, a to zase tak, že banky půjčily jen tomu státu, který zavázal se dávatí zakázky průmyslu stojícímu za těmito bankami, zaměstnávatí německý průmyslový kapitál.

Tento boj o cizí průmyslové a kapitálové odbytiště vedl se stále více a více prostředky organizované státní moci. Diplomacie postavena do služeb finančního kapitálu a za diplomacií stála státní moc, jako opora její. Silné loďstvo a silná armáda dodávaly vlivu diplomatům a ti to opět finančnímu kapitálu dovolili menší skrupule vůči slabším státům odbytišť.

Konkurenční boj o světový trh a o nedobyté části povrchu zemského stal se bojem kapitalistických států a čím prudší byl tento boj, tím větší nebezpečí války. Veškeré války těsně před světovou válkou byly výsledkem této podvratné činnosti kapitalistického imperialismu, jeho činnosti v Asii a v Číně, v Turecku a Marokku. Dvakráte

visela Evropa nad propastí podobné války, po třetí se do ní vřítíla bez zadržení, aby v ní krvácela dnes již po čtyři roky.

Německý průmysl započal svůj vývoj později než jiný a mohl *technický pokrok*, v cizině dosažený, vzítí za východisko a organisovati se hned na počátku lépe než cizina. Nejbohatší vrstvy a nejschopnější nevěnovaly se jako v Anglii politice a parlamentu, ale průmyslu a obchodu, skýtajícím lepší působiště než špatně placené úřady pro organisační nadání, speciálně Němcům vlastní. Tito technici, pracující na rozvoji průmyslu, pracovali, netušíce to, k válce. *Kapitalistická* třída dosáhla ovládnutím států největší mocí ve světě. Její hospodářská politika vnitřní a zahraniční vytvořila zcela nové Německo. To byl onen pochod, který označil Bernard Shaw, irský socialista, za pochod z Weimaru do Potsdamu a který byl vlastně stěhováním se průmyslu od řeky Ilmy na řeku Ruhru, kde vzniklo hlavní sídlo těžařského kapitálu průmyslového, spojeného s bankovním kapitálem německého západu.

Za dvacet let po válce francouzsko-německé vzrostlo obyvatelstvo Německa z 41 na 49 milionů. Za tu dobu vzrostl celkový obchod (dovoz a vývoz) roční z 5·9 na 7·6 miliard. Za dvacet let po roku 1890 ale vzrostlo obyvatelstvo ze 49 na 65 milionů a obchod vzrostl do r. 1913 o 12½ miliardy, tedy skoro o dvakrát více, než činil r. 1890 za celý rok. Tento vzrůst obyvatelstva neznamena jen vzrůst porodů, ale zmenšení úmrtnosti zdokonaleným sociálním zákonodárstvím, zmenšení vystěhovalectví, a stoupající příliv cizího dělnictva, všechno výsledek vzrůstu průmyslu a obchodu

organisovaným kapitalismem německým, zvaným finančním kapitálem. Jen uvážíme-li to vše, můžeme mluvit *o vině techniků na válce*. Vzrůst německého kapitálu rozvrátil úplně evropskou rovnováhu. Čím více hospodářské síly rostoucího Německa se stavěly proti stávajícím majetkovým poměrům světa, tím větší byla snaha druhých proti tomu se postavit a se bránit. Přírodní vývoj se neomezuje sám, tomu nutno postavit hráze. Finanční kapitál, spojiv se s kapitálem průmyslovým, nabyl v celém světě nikde a nikdy před tím dosažené moci a vlivu, a proto kapitalismus před válkou a za války vydělával miliony obratem ruky, zahanbuje všechny své staré vzory válkou zbohatnuvších bankéřů a rádců finančních ministrů minulosti, ale všechno to — a to musíme znovu podtrhnouti — jen *vinou techniky*.

Veškeré bohatství, které bylo za posledních padesáti let získáno kterýmkoliv výrobním pochodem, má konec konců původ v *technickém zdokonalení výroby* a tím neomezeném dosaženém rozvoji jejím: všechno to bohatství vyrostlo ze strojní techniky, ať to bylo v Evropě nebo v Americe. Stroje se šířily a proud, jakým se rozlévaly do hospodářského života, rostl denně, jako řeka cestou k moři. To byly tedy ony pověstné miliardy železných otroků, na které je většina techniků tak hrdá ve svém nadšení. To jsou černí služebníci naší doby.

Jakým svobodným národem mohli bychom býti, ovládající tento národ otroků, kdyby technici, jejich tvůrci, rozhodovali a určovali samostatně jejich práci. Stroj by mohl veškeré okovy hmotné práce sejmuti s beder člověka a sloužiti tak stejně vše-

obecnosti jako prostředek kulturní touhy po samosprávě všech jedinců.

A zatím to byl stroj, jenž se stal hlavním nástrojem obohacení jednotlivců, jenž dovedl svět k jeho velikému bohatství a jenž ho v jeho nezřízené pýše uvrhl do propasti světové války. Stroj to byl, který pomáhá bojovati a rozhodnouti krvavý zápas, a stroj to bude, který pomůže vybojovati i zápas o nové, lepší hospodářské formy a pomůže přetvořiti naše životní formy a nás samotné přeměnití tím, že nám všem ušetří utápěti se ve věčné rotaci mechanické práce a vyrovnávati se zbraní v ruce spory mezi národy a státy.

Stroj dobyl sobě světa. Částečně proto, že rostoucí lidstvo potřebovalo rostoucí výroby statků pro své rostoucí potřeby, ale daleko více proto, že podnikatel našel v něm nejvhodnější prostředek ku zvýšení svých zisků na úkor pracujících lidí. Zdá se to téměř neuvěřitelným, že Kruppovy a Škodovy závody vyrostly do dnešních rozměrů z nepatrných dílen, před zraky žijící generace.

Devatenácté století je zváno »nejbolestnějším« v všech věků právě pro tento náhlý rozvoj strojů a průmyslové techniky, neboť žádná válka, světové vyjímaje, nevyžádala si takových krvavých obětí, jako rozvoj strojní techniky od počátku až do dnes, žádná technika neměla tak těžkých důsledků pro lidstvo. Mírová technika vyžádala sobě jen v německé říši jedině v hornictví více obětí než válka r. 1870. V této válce padlo na německé straně 28.000 mužů. Tolikéž obětí vyžádal sobě hospodářský život jen v letech 1909—1911. Od r. 1886 napočteno 200.000 smrtelných úrazů toliko v ně-

meckém průmyslu, proti tomu válka německo-francouzská měla ztrát i se zemřelými na nemoci a zranění 41.000 Němců. Vítězný pochod strojů za podpory finančního kapitálu dělal obrovské kroky, zvláště v Americe, v jejíchž trustech jsou nejmohutnější útvary kapitalistického rozvoje, které překonaly i německou válečnou organizaci, jak ji poznáme ihned. Svět byl zachvácen šílenstvím hromadné výroby a víra ve světovou nadvládu těch, kteří mohou svojí prací uhradit nejen vlastní potřeby, ale zásobit plody své práce i nejvzdálenější trhy, podporována podplacenými národními hospodáři z »národního jmění«, takto do nesmírná rostoucího, ovládla všechny národy v jich vrstvách nedělnických i dělnických. Klam »národního bohatství« zakrýval nezměrné škody této kapitalistické vykořisťovací hospodářské metody, škody na existenčních možnostech většiny národa.

První obětí tohoto kvapného přechodu k velkovýrobě byl *dělník*. Podnikatel ochotně demoloval podniky zastaralé, aby celé jejich zařízení hodil do starého železa, ušetřil-li technickým zdokonalením, vynálezy a stroji lidskou pracovní sílu. Tak vzniklo na př. naše Kladno. Pražská železářská koupila teplické válcovny pana Wittgensteina za 11.000 akcií svých nových podniků, kterážto kupní cena za závod, který celý byl hozen do starého železa, reprezentuje dnes obnos 40 milionů korun. Zrušivši závod, propustila dělnictvo. Alpská montanní společnost vyrábí dnes čtyřikrát tolik surového železa, osmkrát tolik litiny a třikrát tolik železa a ocele jako před třiceti lety, aniž rozmnožila počet dělníků o jediného. Jak možno při podobném rozvoji průmyslu mluvit o

rostoucím národním jmění? Jsou národem míněny snad banky s miliardovým jměním, jich paláce a vily jich akcionářů a ředitelů, průmyslové závody a kolonie v cizině? Což se neviděl za nimi v pozadí černý stín bídy proletariátu?

Dělnická třída spoutána byla kapitálem tisícerými pouty, její poddanství je daleko méně výsledkem vnějšího tlaku státního zákonodárství, upravujícího dle přání silnějších celkové hospodářství, ale daleko více je vytvořeno vlastními hospodářskými podmínkami, vízícími dělnictvo celou existencí na vylíčené celkové hospodářství. Zaměstnavatel a dělník tvoří nezlomné společenstvo zájmové. Žádná organisace dělnická nemůže si prostě pracovati ku zničení průmyslu, musí spokojiti se pouhým upravením svého podílu na vládě nad ním. To je boj dělnictva proti kapitálu, nad nímž dnes většina inteligence pohrdlivě krčí rameny z neporozumění. Proto v zápase kapitálu o zisk ocitlo se následkem svého vnitřního spojení zájmového i dělnictvo ve válce, třebaš donuceno, přece jen do jisté míry *ve vlastním zájmu*. Existence, zachování a budoucnost kapitálu dotýkají se pozitivně i třídy dělnické. Proletariát zápasí ale *proti kapitálu* ne touto více než trpnou účastí svojí na válce, ale mocným *zasazováním se o mír* a o plné přetvoření hospodářského života předválečného. Nedovedlo-li v nedostatku politické moci válce zabrániti, má z důvodů existenčních zájem, ne-li na vítězství jedné strany, alespoň na zabránění porážky kapitálu, jehož je dosud podílníkem, třebaš malým. Vypukl-li požár v domě, namáhá se každý nájemník zachrániti vlastní svůj majetek. To je pro nás významno konstatovati z důvodů,

316

kteřé ihned budou nám jasny, uvážíme-li své vlastní postavení a zájmy jako stavu.

Bylo-li třeba kapitálu válkou zajistiti sobě odbytu pro svoji rostoucí výrobu, bylo nutno i dělnictvu bojovati o cizí trhy, ale proto nelze schváliti klidnou celkem účast mezinárodně organisovaného proletariátu na světové válce našich dnů, zvláště ale její účast na štvání válečném.

Vysvětlíme-li totiž hospodářskými pohnutkami tuto účast zcela snadno, nemůžeme ji sebe klidnějším uvážením plně omluviti. Bylo třeba světové války, aby se ukázaly jisté vady materialistického nazírání na vývoj, v němž valná většina dělnictva organisovaného byla vychována. Heslo světového trhu a národního bohatství s celou ostatní ideologií kapitalismu, mezi jiným hesla mody a přepychu a práce na ně vynaložená, znamená daleko hříšnější materialismus, než je historická nauka Marxova, ale vina dělnických vůdců není tím menší, protože vychovávajíce své organisace v duchu *vlastní* materialistické ideologie, nemohli vynaložiti dosti úsilí na zabránění vníkáni svůdnější kapitalistické ideologie do vrstev dělnických a nedělnických, zvl. středních, v první řadě úřednictva, k němuž náležíme my, technické v praxi.

Přepych a plýtvání statky, k němuž nás nutila všechny tato rostoucí materialistická kapitalistická ideologie výrobní a s ní průmyslová výroba, dovedeme změřiti teprve dnes při vnucené nám válkou šetrnosti a újmě na nejnezbytnějších předmětech denní potřeby. Suggestivní moc mody nutila nás všechny spotřebovati přebytek výroby statků, vymýšleti nové »potřeby«, nový přepych pro její zaměstnání a dopomáhala kapitalismu k dalšímu

růstu. Nebylo ukojení ani klidu pro industrialismus, takže nemohl ku své záchraně odřící se konečně ani *ničení zcela vědomého*, bourání a zbytečných přestaveb potřebných ještě domů, drah, vodovodů, dlažeb atd. Konečně ničení statků stalo se zcela organisovaným systémem, v němž technik měl často vedení. Industrialismu je v základě lhostejno, čím je zaměstnán, zda užitečnou nebo zbytečnou prací, zda tvoří nebo ničí. Industrialismus proto »potřeboval« i války jako mimořádné příležitosti k ničení majetku a mimořádné příležitosti k odbytu starých zásob a k novým zakázkám a proto napomáhal vědomě jejímu příchodu.

Bez moci není bohatství, hlásala tato kapitalistická materialistická ideologie, a moci nebylo lze dosáhnout jinými prostředky, než nejstrašlivějším ničením bohatství odpůrcova, které tisíciletí nenahradí. Do tohoto začarovaného kruhu uvedli nás mocnější kapitalističtí ideologové přispěním podplatných nárcdních hospodářů našich škol.

Zbrojení bylo vždy největší podporou průmyslu. Industrialismus a militarismus brzy poznaly svoji vzájemnou odvislost a pracovaly si pilně do rukou. Stroj šetřil lidskou sílu v závodech průmyslových, umožnil tak státu v stále rostoucím počtu nezaměstnaných nalézt materiál pro armádu. Kdyby nebyl technik nahradil v průmyslu dělníka strojem a lepší organizací, nebylo nikdy možno odvádět takový veliký počet rekrutů, počet stále rostoucí, aniž se tím poškodil hospodářský život. Mechanisování závodů bylo částí zbrojení a proto podporováno a protežováno vládními kruhy. Celý průmysl byl tímto zmechanisováním již v míru na válku zařízen a připraven. Vzpomeneme-li vylíčené

poruchy rovnováhy evropského rozdělení majetkového, německým finančním kapitálem, vidíme na druhé straně kanálu podobné poměry.

Finanční kapitál anglický, stejně, ba mocnější než německý, vlastnil před válkou $\frac{1}{5}$ celého povrchu zemského, z něhož poloviny dobyl za posledních 50 let se zbraní v ruce. A vedle Anglie opatřily sobě i ostatní země, hospodářsky dosti nevyvinuté, po příkladu anglickém svůj majetek ve světě: Francie, Rusko, Itálie a j. Šestina světa byla před válkou ruskou, dvanáctina francouzskou državou. Německo vlastnilo s koloniemi jen $\frac{1}{40}$ povrchu zemského. Čím více bylo německému kapitalismu v tomto prostoru těsno, tím jsme se blížili více válce. Neboť ostatní země snažily se zajistiti anekcí prostoru i pro budoucí svůj hospodářský rozvoj, třebaže zatím nestačily ani pro vlastní trh a pro zaměstnání vlastních dělníků pracovati. Jen když nezbude Německu ničeho ve světě. Tak celá ta světová revoluce, způsobená kapitalismem, již jest světová válka přede hrou, vyrostla nejen z onoho průmyslového převratu, který jsme v Německu jen podrobněji studovali, ale který podobně se odehrával v Americe, Anglii, v Rusku, v Rakousku i v Srbsku — v menších rozměrech a všude byl výsledkem všeobecného technického a jím přivoděného hospodářského rozvoje, *nových výrobních prostředků*. Tak vypukla za přispění technického rozvoje, revoluční silou výrobních prostředků jím stvořených, *válka světová*.

Válka světová stala se ale z těchže důvodů i *sama* velikou průmyslovou revolucí. Dohnala průmysl k tak úžasnému technickému zdokonalení, zvláště strojů, že bylo možno nejrozsáhlejší zme-

chanisování celé výroby, vyloučení zaučeného dělnictva z obsluhy, a zařazení žen a neučených mladých dělníků, jichž bojiště mohlo postrádati a které kapitál mohl daleko lépe ovládati. Pokroky technické umožnily také sloučení celé řady podniků v jeden a tím úžasnou koncentraci hospodářského celku. Zvláště v Anglii Armement ring, utvořený ztrustovaným kapitálem zbrojářského průmyslu, ovládl nejen celý průmysl kovový a hornický, ale zpracování jeho odpadků vyvolalo rozsáhlý nový průmysl chemický, který spojuje oba průmysly se zemědělstvím, vyvíjejícím právě oněch odpadků (strusek Thomasových, dusíkatých látek). Tak ovládá koncentrovaný těžařský kapitál celý hospodářský život nejen v Anglii, ale ve všech válčících zemích a má přirozený zájem na ovládání veřejného mínění kupovaným tiskem. Finanční a průmyslová oligarchie ovládá ve všech válčících zemích společnost i stát, vlády jsou jen jejich výborem, ministři vycházejí z jejich středu, organizátoři průmyslu jsou povoláni k organizaci války, jejíž potřeby vyrábí ohromný průmysl s dokonalou technikou.

Vláda ta každé stoupání výkonnosti závodů a rozmnožování kapitálů za války bez ohledu na prospěch prostých vrstev poplatnických bere za svoji věc, podporujíc splnutí závodů do nadživotních velikostí kartelů. Státy chtějící dobývat a peněžníci chtějící vydělávat rozuměli sobě vždy co nejlépe, dnes splynuli v jedno, a národy chtějící existovati jdou volky nevolky s sebou, neuvažující o své veliké vině. Výrobní šílenství a zbrojení připravovalo za součinnosti organisovaného dělnictva a neorganisovaných techniků světovou

válku a vypuknutí samo jen technika usnadnila vystupňováním politického napětí ve světě do nesnesitelných mezí. Každý stát využítkoval všech nových technických vynálezů a vzbuzoval neklid nepřátelských vojenských kruhů, bojících se, aby nezanedbaly výhodného okamžiku k započetí války, pokud jich nové zbraně, třaskaviny a létadla nebudou překonána nepřítelem.

Váleční štváči a vlastenečtí novináři jedné země žili z peněz válečných průmyslníků nepřátelské země. Jedině strach před zodpovědností za tolikeré zhouby takto připravené války zdržoval vojenské kruhy před rozhodným krokem.

Hledala se jen záminka, která by zbavila původce zodpovědnosti před dějinami:

Ale když průmysl stále citelněji byl tísněn krisí své nadprodukce a hromadícími se zásobami, bylo v nebezpečí velké nezaměstnanosti sáhnuto k válce jako k plnému zaměstnání většiny průmyslu a odstranění všech nezaměstnaných dělníků rázem ze země. Za štváči válečnými ve všech zemích stál industrialismus, dnešní hlavní odpůrce míru a podnes stojí zástupci industrie ve vládě válčících států. Nejnápadněji jeví se tento obraz v Anglii, o níž *smíme* se šířiti.

Sir Albert Stanley povolán z ředitelství londýnské podzemní dráhy, související s americkým ocelovým trustem, do ministerstva obchodu, ministrem námořnictví stal se ředitel železničního trustu, a jak radikální poslanec Pringle v dolní sněmovně prohlásil, jest placen dále od své společnosti a *nikoli od státu*, hájí přirozeně v první řadě zájmy Heavy Iron Industrie (velikého železářského průmyslu). Stal se ministrem z finančního rádce Lloyd-

Georgova. Nejpádnejším dokladem pro toto těsné spojení zájmové je muniční zákon anglický a jeho vliv na poměry organisovaného dělnictva anglického. Když L. George opustil muniční ministerstvo, klesly ceny za munici o 40%. Kontrolní komise zjistila cenu 54 liber za výrobek, jehož cena výrobní byla 12 liber. Tak pomáhal Bůh Anglie L. Georgovi.

Přihlédněme poněkud blíže za kulisy tohoto »busnissu« Georgova.

Kapitalistické vrstvy anglické a s nimi i dělnictvo jako solidární část hospodářství světového této říše postřehly záhy po vypuknutí války, že tu jde o světové panství jejich. Dělnictvo anglické bylo vždy odlišně solidární s kapitalisty jako vládci světa. Bylo si vždy vědomo, že jest vykořisťovanou třídou, ale že její vykořisťování děje se vykořisťovateli světa a tudíž že prostřednictvím kapitálu jsou účastnění vlády nad světem.

Jakmile ale počala válka rozkládati i hospodářský život v Anglii, nastalo zcizení mezi třídami. Bylo třeba od žoldnéřského systému přestoupiti na všeobecnou brannou povinnost. Aby tomu se vyhnuly, pokusily se odborové organisace dříve o svobodné hlášení vojínů mezi členstvem. Toho úspěchu nedosaženo a všeobecná branná povinnost přišla. Jí seřídly anglické průmyslové odborové organisace. Průmysl musil se zaříditi na nedostatek školených sil v době největší produkce válečné munice pro rostoucí armády. *To byl důvod k muničnímu zákonu z r. 1915.* Dříve již stát podrobil kontrole železnice a hornictví, nyní proměnil celý železářský průmysl v státní závody. Podnikatel dostal od muničního ministra objednávku. Minister-

stvo určilo ceny za zboží dodané. Odborové organizace byly učiněny bezprávnými na celou dobu války zákonem, když toho dobrovolně nechtěly učiniti na popud vůdců. Slibu, že zákon po válce bude zrušen, když se válka tak prodloužila, nelze věřit. Muniční zákon změnil poměry. Nemajíce se od organizace čeho obávat, zavedli podnikatelé pověstný Taylorův systém, při němž práce konati se musí dle kinematografických obrazů vzorných výkonů co nejrychleji a způsobem vyčerpávajícím sílu dělníkovu co nejdůkladněji. Mzdy určeny dle pohybů k práci potřebných vědecky. Podobně organizace práce dovolila poslední zbytky organizovaných odborářů předati armádě a na jich místo dáti neučené a ženy. Podnikatelé chápali rychle výhody této metody, rozmnožující výnos závodů, bez rozšíření dělnictva a bez nových strojů zlevňujících výrobek. Zvýšení produkce, jemuž se odboráři stavěli v cestu, provedeno po muničním zákonu bez nich, a tak za pomoci seriového systému a specialisovaných strojů zdvojnásobena výkonost dělníka starého.

Za podobných poměrů je pochopitelné, že celý průmysl se věnoval výrobě válečných potřeb. Roku 1917 psaly »Times« zcela otevřeně, že stará práva odborářům nebudou nikdy již dána. Manchesterský kongres organizovaného dělnictva poslal v lednu 1917 deputaci k ministrovi munice, Lloyd Georgovi. Jeho odpověď byla typická: Doufám, že žádná třída společenská nevrátí se již k poměrům předválečným — ani dělnická třída. Neboť kdyby se tak stalo, pak Bůh pomoz Anglii! To je mé slavnostně vážné mínění. Kdybych byl rádcem pracujících vrstev, řekl bych jim: S odvahou k dílu! Vymyslete

nové cesty a nové prostředky! Dokonce nové prostředky k projednání podobných sporných otázek! Vytvořte zcela nový svět a nechte starý předválečný!

Vláda dala stavěti dráhy na státní útraty, vedoucí do závodů stavbu provádějících. Vůdčí osobností závodů stavší se úředníky různých ministerstev, zadávali sami sobě milionové dodávky, stavěli zcela nepotřebné doky a jiné podniky jen pro zaměstnání vlastních firem a tak za války kapitalističtí monopolisté američtí (ocelový trust) ovládli celou londýnskou dopravu podzemní a elektrickou. Uvidíme, že jinde nebylo lépe. Bům pomáhal Anglii.

Válka stala se takto nejvýznačnější konjunkturou pro průmysl a banky. Vidíme všude jen obrovské zisky z dodávek válečných, plynoucí velkým podnikům průmyslovým i finančníkům a velko-
statkářům. Ničí-li válka hodnoty miliardové, komu to škodí? Všechno se majitelům dobře zaplatí, než se to zničí. Anglie stavěla lodi tak dlouho, až sazby dopravní klesly na nejnižší úroveň, takže nebýt války, byli by rejdaři všech zemí nuceni část lodí potopiti nebo vyhoditi do vzduchu. Válka obstarala to jako na zavolání a k tomu na státní útraty, za peníze nejširších vrstev národa, krvácejících na všech bojištích. Zatím největší zisk z toho mají opět bilancující velkovýrobci starých i nových lodí. Ničení bohatství stalo se tak za války výhradním cílem všech států. Celá moderní technika postavena výhradně do služeb jediné myšlenky: *ničiti*. Přinutiti odpůrce zničením jeho bohatství ku vzdání se moci. Sta miliard statků náležejících válčícím státům se takto systematicky nejrafinovanějším

způsobem ničí a několikaleté ničení statků, které se ani za desetiletí nenahradí, má cíl rozhodnouti mocenský zápas kapitalistů. Co mělo býti pozhénáním lidstva, kulturní pokrok ve vynálezech a vědeckém badání spočívající, stalo se mu osudným, jelikož tento lidský duch a tvůrčí síla zotročený byly kapitalismem a militarismem. Myšlení a snažení nejširších vrstev a nejlepších lidí každého národa v době před válkou bylo obráceno maně jen na výrobu vražedných nástrojů a na přípravu válečného pekla dnešního. V první řadě platí to o snažení a myšlení techniků, chemiků, inženýrů všech národů. Jak si vysvětliti toto slepé sloužení techniky kapitalismu, *tuto naši hroznou vinu na válce?*

Nás jako techniky týká se tato otázka potud, že v dnešní organizační hospodářství válečného, stejně jako před válkou, zaujímáme většinou místo velice významné, ač nepoměrně s významem tímto honorované a oceňované.

Vedle neukojitelného hladu podnikatele po milionech a mezi miliony neukojitelně hladovějících, k předčasné smrti odsouzených dělníků, na rozmnožení kapitálu a na »vítězství národů« pracujících, stojíme my jako zvláštní třída, většinou nemajetných, se kterými stávající hospodářský řád stejně macešsky jedná jako s dělníkem průmyslovým. Jsme ve většině chudí vzdělanci, původem z dělnických a středních, málokdy z majetných kruhů měšťanských a selských, naše práce jest naším jediným majetkem, kterou nás nutí nositi na trh práce, jsme nuceni prodejem duševní práce nejvíce nabízejícímu získávati svého živobytí. Majíce ve svých vědomostech jediný *nechráněný* svůj

majetek, vidíme, že nabídka naší práce následkem vědomě za tím cílem v přebytku zakládaného školství středního, hrůzným způsobem přerostla popptávkou. Úřednická místa byla před válkou tou měrou přeplněna, že se jich čekatelé vzájemně tísnili v zápase o chleba, zápase, nabývajícím často nejšerednějších a nejkrutějších forem. Následkem vyšší citové intenzity pociťují příslušníci našeho stavu tím hlouběji svoji bídu a náš těsnější styk s podnikateli umocňuje nám nespouštěti s myslí obraz blahobytu jejich a stavěti vedle něho stále obraz své lesklé bídy, takže *vědomí nespravedlnosti nás nikdy neopustí*. Životní filosofie kapitalismu cení si daleko více činnosti těch, kteří pomáhají mu jmění rozhazovati, nežli těch, kteří každou myšlenku ve dne v noci věnují hospodaření s nahromaděným a jimi vyzískaným majetkem. Proto průměrný jezdcík ve stájích průmyslníkových, jeho šofér, ba i pomocnice jeho kuchařky neměnila by s inženýrem, který výsledky dvanáctiletého studia postavil do služeb svého »chlebodárc«, ba mnohý úředník průmyslový ani blahobyt luxurních psíků svého šéfa nemůže bez závesti sledovati.

Předsudky společenské předpisují nám způsob života, který, aniž by byl hygienicky cennějším, vyžaduje daleko větších obětí finančních než způsob života dělníkova a následkem toho blahobyt v této třídě lidské je výjimkou a je nejčastěji odměnou za pokoření, charakterová mrzačení a odříkání se samosprávy vlastní osobnosti, které je pro dobře založené lidi těžší bídou, než hlad a hmotné strádání. Sociální nejednotnost dle příjmů ostře odlišných třídních kategorií znemožňovala na

rozdíl od dělnictva každou účinnou organisací úřednickou, nedostatek jednotného názoru na svět byl původcem nepřekonatelného fatalismu.

Šťastnou výjimkou v řadách našich, pravých paríů společností, jest generace synků, kteří byli opatrní ve volbě svých rodičů, podnikatelů průmyslových; generace, která jako po dobře mazaných kolejkách vklouzne po krátkých studiích nebo i bez nich do bezpečné životní formy, pro ně a jim podobné připravené a vyježděné, která jest pečlivě pro tyto příliš četné nemyslicí lidí udržována, aby svoji mechanicky bezpečnou podstatou ušetřila jim veškerá duševní, neřku-li tělesná utrpení a strádání a dovedla je k *vedoucím* místům »silných osobností« budoucích podnikatelů průmyslových.

Žel, že tito jedinci *udávají ton* ve studentském životě a určují svým názorem na svět a vlivem svých peněz většinu spolkového života studentského, který není ani trochu demokratický a dalek, aby připravoval na obrovské sociální úkoly, které technika v praxi očekávájí, na velikou vinu a její odčinění.

Budoucí technický úředník, kterým se většina našich techniků stane, který stojí v povzdálí této formy, prosté všech katastrof, která zodpovídá svým representantům veškeré životní otázky k úplné spokojenosti a zcela radostně a hladce, *ne-připustí*, že by tolikerému vlastnímu jeho a cizímu utrpení lidskému a jeho neukojeným touhám nemohlo býti účelně čeleno. Nikoliv ovšem nějakým veselým společenským klubem, průměrným studentským spolkem nebo dobročinným plesem. Poznáv, že státní škola při vši akademické svobodě vyučování brání svým žákům přistupovati blíže za

kulisy hospodářského života, poznati *skutečnou* podstatu budoucího jich zaměstnání, táže se, proč technik na vysoké škole nepozná s katedry ani podstaty své vlastní otázky úřednické, ani jiné významné otázky sociální, a musí hledati nezbytný doplněk svého odborného vzdělání, dříve než vstoupí do praxe, *mimo školu*.

Zde přecházím již na pole úkolů poválečných, které pokud jde o technika a technické školství budou tvořiti obsah zvláštní kapitoly. Zbývá mi připravit si materiál dokladů pro tuto druhou kapitolu, zabývající se převážně odčiněním tolikeré bídy, úpravou budoucnosti na základech poznané viny a chyb dosavadní organizace výchovy a sociálních zápasů tříd i hospodářských rozporů mezinárodních.

Poznali jsme stav úřednické otázky a úřednické třídy, v jakém byla válkou zastížena, snažíce se vysvětliti a omluviti *tím* část velikého podílu na vině za ní, obrátíme dnes pozornost naši z rozsahu obětí, které technik pro tuto válku a během téže přinesl. Ve své bezmocnosti vůči kapitalismu zůstal i vůči militarismu, který pomohl kapitalismu zorganizovati pod ochranou neomezené své moci válečné hospodářství, oním pariem, který za nesmírné a nikým nahraditelné služby byl válečnými poměry hospodářskými zproletarisován pod úroveň dělnictva, jemuž byla jeho organizace alespoň relativní ochranou proti novým pánům hospodářství národního.

»V době průmyslového rozvoje nabylo přirozeně i válčení průmyslového rázu a vítězství na bojích vybojovati musili nejen lidé, ale i tovární komfny.«

Vědeckost techniky válečného stroje a její organisace vynucuje sobě pozornost každého, kdo chce uvažovati o moderní technice, již tou svojí podobností, ano příbuzností s technickou organizací průmyslu a celého hospodářského života.

Nepřekvapí tudíž nikoho, že zmobilisovavši veskeré branné síly své v lidech i zvířatech, zmobilisovali i černé otroky průmyslu a s nimi spolu, stejně v majetku kapitalismu stojící, jich tvůrce — *techniky*. Válka jako zápast technik a techniků obou válčících skupin je výsledkem této hluboké příbuznosti a jednotnosti mezi hospodářskou a válečnou technikou, mezi válečným hospodářstvím a předválečným, jak na počátku mých vývodů vyličeño.

Abychom toto hospodářství válečné poznali v celé názornosti příkladu, dovolte mi vyprávěti vám poučnou kapitulu, dnes již historickou, ze zákulisí příprav válečné organisace našeho vůdčího spojení, která předvádí nám moderního technika jako Archimeda, hájícího svými vědeckými a technickými znalostmi svojí ohroženou a obleženou vlast a která ukazuje *rozsah* služeb vykonaných techniky pro válku více než výpočet strojů a nástrojů k vraždění techniky všech zemí vymyšlených a postavených ku škodě lidskosti.

Dne 7. srpna 1914, tři dny po vypovězení války Anglii Německu, dal se ohlásiti u šéfa všeobecného oddělení pruského ministerstva války v Berlíně, plukovníka Scheucha, generální ředitel největší německé elektrotechnické firmy A. E. G. pan doktor Walther Rathenau a byl jím druhého večera přijat. Německý průmyslový organisátor vyložil návštěvou překvapenému důstojníkovi stručně asi toto:

»Pohlédnete-li kolem sebe, vidíte budovy a jich zařízení, prostředky výživy a ošacení, dopravu a zbrojení a ve všech těchto předmětech potřeby naleznete součástky, které k nám docházejí v míru po železných a vodních drahách ze všech krajín zeměkoule, aby nám sloužily v našem životě. Pohlédnete-li na tuto mapu Evropy a na polohu ústředních mocností uprostřed ní, zdá se vám, jakoby jakýsi démon hranice jejich tak byl vytvořil, že obsazením několika málo bodů je tato obrovská část zeměkoule proměněna rázem v blokovanou, pevně uzavřenou a obleženou pevnost. Je-li výživa této části země z 80% dílem výrobní síly jejího obyvatelstva a nutí-li nás blokáda uskrovniti se, není tomu tak s ostatními k válčení nezbytnými látkami. Zásoby jejich v zemi se nalézající stačí jen na několik měsíců a nedostatek jich, který je záhy nevyhnutelný, musí znamenati naše zničení. Co se stalo, pane plukovníku, co lze učiniti, aby bylo zabráněno zardeusení Německa z nedostatku surovin pro výrobu válečných nezbytností?«

Zájem ministerstva války byl probuzen. Plukovník doznal, že nebylo dosud mnoho učiněno. Již příštího dne pozván dr. Rathenau k ministru Falkenhaynovi k soukromé audienci, která trvala po celé dopoledne. Výsledkem této porady byla organizace, založená k rozřešení úkolu, který znepokojoval německého technika, a jemu samotnému bylo vnuceno její založení a vedení.

V několika dnech seděl již Walther Rathenau v ministerstvu války jako dobrovolný pracovník v oddělení pro válečné suroviny, Kriegs-Rohstoff-Abteilung nebo případnou značkou KRA zvaném, spolu s pensionovaným plukovníkem, representu-

jícím vojenskou výkonnou moc vedle zkušeností syna největšího organisátora moderního německého průmyslu a zakladatele AEG.

Ve čtyřech malých pokojích počalo v polcu srpna 1914 svoji činnost oddělení, které koncem téhož roku zabralo již samo celou jednu stranu celé Hedemannovy ulice a v příštím roce druhou. Úkolem oddělení bylo dle Rathenaua *»učiniti celý německý průmysl služebným válce*, vnutiti mu jednotnou vůli, probuditi veškeré síly v něm spočívající a obrátiti je *výhradně* k obraně země«.

Nemůžeme se dnes ještě zabývatí podrobnostmi této organisace a jejích úkolů. Koho zajímají nemalé obtíže Rathenauem překonané, nalezne je v přednáškách jeho, spolu s lichotivými vysvědčeními ministrů a kancléře, jichž se mu za tuto obří práci dostalo. Při posuzování všech těchto *německých* výkonů, musím to nezbytně podotknouti, jsem veden nutnou objektivní snahou referenta, vyzvedajícího *prozatím* bez morálního hodnocení výkon jako takový a jeho význam jen *jako činnosti individuality technické*.* Postup práce Rathenauovy postačí mi proto charakterisovati tímto úryvkem: »Tázel jsem se,« vypravuje organisátor, »na směrodatném místě, zda možno získati statistiku všech v zemi nahromaděných nezbytných surovin« (ku zjištění doby, po kterou možno na tyto zá soby počítati). »Ano. Asi za 6 měsíců lze tuto statistiku sestaviti.« »A budu-li jí nutně potřebovati za 14 dní?« »To je nemožno!« »Musil jsem ji míti a měl jsem ji za 14 dní,« končí autor organisace.

* Viz poznámku z r. 1918 na konci přednášky.

U většiny k válce nezbytných surovin nestačila dle tehdejších, později značně překročených odhadů spotřeby, zásoba ani na rok. S vyloučením potravin a tekutých paliv náležely do skupiny válečných surovin veškeré k válce nezbytné látky, jichž výroba není vůbec nebo v dostatečné míře zemí zajištěna a těch bylo zprvu asi tučet, později dostoupily počtu jednoho sta.

Šlo o zabavení a o vynucení vlády nad pohybem zjištěných zásob a vyloučení jich z výroby přepychových a k válce nepotřebných nebo vedlejších předmětů potřeby. Nejen zjištěné zásoby surovin a jich poloproduktů musily býti ovládnuty, ale výroba dalších a nahrazujících je látek musila býti založena v poměrech rostoucích spolu s rostoucími požadavky války. K ovládnutí nesčetných obtíží bylo třeba součinnosti nesčetných úřadů a průmyslových závodů, které bylo nutno dříve pro úplně nepochopitelný jim problém získati, ano musilo býti dříve i samotnému říšskému sněmu vyloženo, že *v tomto oddělení* rozhoduje se o vítězství či porážce Německa a že vyžaduje nejvážnější podpory zákonodárců.

Denně musila býti nalezena a zapracována řada nových, vhodných spolupracovníků, aby bylo možno ovládnouti veškerý rostoucí úkol oddělení KRA. Výroba, prodej, zpracování, transport a veškeré změny zabavených surovin země v ceně mnoha miliard řízeny z tohoto centra, které střežilo bázlívě, aby se ani gram jich nevymkl zbytečně službě válečné. Ale nejen to. Zabavením surovin celé řadě průmyslových závodů bylo jim zabráněno pokračovati v obvyklé výrobě mírových předmětů, na které byly zařízeny, musil býti tedy v téže chvíli

přeměněn každý ten závod na výrobu válečných předmětů a stále v rozsahu jemu a válce potřebném zaopatřován prací, dodávkami, objednávkami i novými surovinami, novými methodami pracovními, stroji i lidmi. Byla to zvláště pro průmysl chemický, metalurgický a textilní strašlivá zatěžkávací zkouška. Za dva měsíce veškerý německý průmysl, odkázaný na válečné suroviny, přeměněn v průmysl zaměstnávající se výhradně válečnými dodávkami, válečné hospodářství zavedeno s celou válečnou organizací výroby a zásobování surovinami v řadě zvláště k tomu založených společností v pravém slova smyslu státně socialistických a při tom v hojné míře samosprávných a při všem dozoru úředním a vojenském soukromě kapitalistických. Společností ty jsou akciové, mají svoji dozorčí radu, vyplácejí dividendy a přece jsou při svém významu pro všeobecnost nuceny dáti si líbiti nejširší kontrolu úřední různých komisí, *široké omezení svých soukromých zájmů i nezájmů*. Jsou to přechodné formy mezi starou akciovou společností kapitalistickou, svobodně hospodařící a úředními organizacemi pro všeobecné blaho založenými a jako takové budou mít v budoucnosti, kdy soukromé hospodářství musí býti stále více pronikáno veřejnými zájmy, nemalý význam. Že tato celá organizace nebyla nikterak snadným úkolem, zvláště pokud šlo o to přesvědčiti všemocné pány kapitalisty o nezbytnosti těchto svobodu jich omezujících socialistických reforem, leží na bíledni a Rathenau ví o tom mnohé zajímavé detaily vyprávěti, které naplňují naději, že poválečný *přerod hospodářských forem byl těmito průkopnickými pokusy válečnými značně usnadněn*.

Každý týden přinesl založení nových válečných společností pro kovy, chemikalie, jutu, vlnu, kaučuk, bavlnu, kůži, len, přízi, žíně atd. a všechny žádaly sobě vyjednávání s průmyslníky a obchodníky, jmenování vůdčích osob, založení jejich pracovních organizací v intencích celku oddělení, které se tak stalo *největší hospodářskou organizací, jaká kdy na světě uvedena byla v život technickými metodami organizačními*.

Nejdůležitějším problémem společnosti byla *dusíková politika*. Jak jsem podrobně jinde vyložil, jest nejhlavnější součástíou všech třaskavin, jako základu nejdůležitějších válečných strojů: strelných zbraní, *dusík*.

Až do války byl *ledek* nejhlavnější dusíkatou surovinou, látka výhradně ze zámoří pocházející, téměř výhradním pramenem *výroby třaskavin*. Na počátku války bylo v Německu dosti značné množství ledku. S jistotou bylo více než polovina tohoto množství ještě očekávána v Ostende a v Antverpách, jeden z nejdůležitějších důvodů rychlého dobytí těchto míst! Při počátečním odhadu spotřeby stačila celá zjištěná zásoba na čtrnáct měsíců. Jakmile ale válka na východě hrozila vrůstí a rozšíření se do rozměrů války na západě, zvětšila se spotřeba dusíku a byl tu nejstrašnější problém války pro Němce: *Jak uhraditi potřebu dusíku?*

Nedávno vyslovil v anglickém parlamentě ve veřejné schůzi Sir W. Pearce bezvýhradný názor, že bez výkonů chemického průmyslu německého v oboru dusíkové výroby bylo by musilo Německo v nejkratší době se vzdáti. Třebaže toto vysvědčení, dané chemickému průmyslu německému a v první řadě jeho chemikům s nepřátelské

strany, bylo censurou v parlamentních zprávách denních listů potlačeno, netajil se odborný tisk anglický starým tímto názorem nikterak.

Profesor chemie na padovské universitě, slavný italský učenec Bruni, prohlásil na přednášce v Miláně, že přetrvá-li Německo vítězně světovou válku, bude to vděčiti *v první řadě svým chemikům*. Bez zázraků, které tito chemici činili, bylo by musilo Německo kapitulovati. Ostatním národům nezbyvá než po válce německou vědu napodovati, k čemuž je třeba spojení průmyslníků, učenců, občanů a vlád, praví italský učenec.

Dnes víme, že v Německu před válkou v rozměrech ne zcela nepatrných činěny pilné pokusy o výrobu sloučenin dusíkových z nevyčerpatelných zásob volného vzdušného dusíku. Zvláště průmysl barvářský sledoval horlivě svoji vlastní dusíkovou politiku, jak jsem podrobně vyličil ve zmíněném článku (Technická kultura). Námahy tyto musily býti na počátku války vystupňovány do šílených téměř rozměrů, měly-li býti milionové armády Německa a jeho spojenců zásobovány dostatečně střelivem pro pěchotu i dělostřelectvo.

Pařížský profesor Camille Matignon přednášel »o námahách Němců v oboru dusíkové otázky« dne 19. března 1916 v Conservatoire des Arts et Métiers. I v této přednášce nepokrytě bylo doznáno, že *chemický průmysl německý uchránil ústřední mocnosti před úplnou porážkou*. Kdyby válka vypukla za těchže okolností o několik let dříve, byla by blokáda Německa, které nemělo vypracovány nové metody k výrobě dusíku ze vzduchu, za krátký čas skončila jeho úplným zardousením.

Profesor Matignon doznává ve své přednášce, že

žádný jiný národ nebyl by za podobných podmínek tak rychle rozřešil otázku, jak se obejít úplně bez čilského ledku, neboť celý průmysl německý byl usměrněn v první řadě za otázkami, které usnadňují aplikaci technických method *na zničení odpůrců svého světového panství.*

Rathenau vypráví, že to bylo těžké dopoledne pro něho, když předložil zástupci ministerstva války v úvahu důležitou otázku dusíku a jeho uhrazení, a když prosil současně o dovolení dáti ihned postavití největší počet nových chemických továren, jaký němečtí chemici budou moci uvést i udržet v chodu.

Ministr války, excelence von Wendel, dal okamžitě povolení k vyjednávání s německým průmyslem chemickým. Dříve než mohl dáti Rathenau vůdcům tohoto průmyslu podepsanou smlouvu správce říšského pokladu do ruky, musily býti továrny na dusík pod střechou. Bylo to o vánocích r. 1914. *Výroba dusíku stala se první výrobou německého průmyslu,* největší světový problem byl rozřešen, největší technickým uměním zdolatelné nebezpečí války bylo zažehnáno — vincu německých chemiků.

Elektrický proud jest kouzelným proutkem tohoto průmyslu, který nutí prvek, jehož nejvýznačnější vlastností jest jeho nepřátelství a neslučitelnost s jinými prvky, aby se přece jen sloučil s kyslíkem nebo vodíkem. Německý vynález pruského důstojníka Siemensse, *elektrické dynamo,* je základní podmínkou rozřešení dusíkového problemu, německý průmysl elektrotechnický, dílo geniálního organizačního ducha starého i mladého Rathenaua, mohl v takových rozměrech, jakých toho vyžadovala německá válečná politika, pokusit se spolu s

chemickým průmyslem — excellence Fischer a tajný rada Haber, dva velikáni technické chemie německé, musí zde býti jmenováni, jejichž vědecká studie umožnila teprve průmyslové řešení praktické politiky dusíkové — o tento *nejdůležitější válečný úkol naší doby*.

Největší továrna na dusík na světě postavena tu mezi jinými v Sasku, která je zásobena proudem vlastní elektrické centrály, spalující hnědouhelné doly v širokém okruhu kolem Bitterfeldu. Uhlí této pánve bylo do té doby pro svoji méněcennost užíváno k výrobě briket, pokud bylo síry prosté. Jinak nebylo ani schopno transportu a užíváno pouze některými místními průmyslovými závody, zvláště keramickými, zpracujícími hlinu pokrývající uhlí na roury a p. Základem výroby proudu učiněno toto méně cenné uhlí v množství jedné miliardy hektolitřů, které následkem hospodárných prostředků dopravních a nejdokonalejšího spalování v centrále se 120.000 KW výkonnosti umožňuje výrobu levnějšího proudu než v cizině skytají hydrocentrály.

Uprostřed kraje, do té doby pustého a tichého, postavena tato centrála, aby mohlo uhlí přímo z dolů býti dopravováno do parních kotlů. U vesničky Golpa vytvořeno tak živé město uhlokopů a elektrotechniků s rychlostí měst kalifornských zlatokopů. Celá doba, za kterou podnik vyrostl v tomto ztraceném kraji, jest téměř neuvěřitelně krátká. V březnu r. 1915 stál u Golpy borový lesík v těchže místech, kde koncem téhož roku stála již *elektrická centrála*. Dne 15. prosince proudil již vedením elektrický proud do jedné ze vzdálených továren na dusík, náležejících k centrále, kterou postavila dle plánů místopředsedy K. R. A. a spolupracov-

níka Rathenauova, největší autority v oboru elektrických centrál prof. dra Jiřího Klingenberga, Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft v Berlíně.

Roční výroba proudu v této centrále činí 800 milionů kilovatových hodin. Tento proud by úplně dostačil k zásobování celého velikého Berlína k jeho osvětlování, průmyslovému pohonu všech jeho továren a k pohánění všech jeho pozemních, podzemních i nadzemních elektrických drah. V této jediné elektrické centrále vyrábí se *dvakrát tolik elektrického proudu* jako ve všech veřejných i soukromých elektrárnách celého Berlína.

Centrála golpská spálí denně 700 vagonů uhlí. Kdyby byla doprava tohoto paliva nezbytná vlaky, bylo by třeba denně dvaceti vlaků uhelných, což s návratem prázdných vlaků do dolů znamenalo by důkladně zatíženou střední železniční trať. Výroba páry děje se ve 64 kotlích, z nichž každý má 500 m²* topné plochy. Devět komínů odvádí kouř od těchto kotlů a každý tento komín je 100 m vysoký a jeho otvor u vrcholu má světlost 5 m. Dole musilo by třicet mužů obstoupiti komín, aby objali s rozepjatýma rukama tuto obrovskou stavbu. Osm turbinových dynam vyrábí proud parou těchto 64 kotlů a silou 190.000 koňských sil. Veškeré slavné centrály na vodopádu niagarském neskytají dvojnásobného množství proudu této jedné centrály. Rathenau pracoval pro závod, jehož je generálním ředitelem, neméně svědomitě i v ministerstvu války. Pro továrny na výrobu dusíku stavěla A. E. G. dle výroční zprávy za r. 1917 čtyři turbodynamy na 22.000 KWA (pro Elektro-Nitrum A. G.), dále do

* V cukrovarech bývají kotle topné plochy 200 m².

Slezska turbodynamo o 21.000 KWA, pro rýnsko-westfálské továrny dvě skpiny po 50.000 KWA, jeden kondensator na 60.000 KWA a dva turbogeneratory s kondensací na 14.000 KWA. Veškeré tyto stroje předčí rozměry největší výkony předválečné a znamenají ve stavbě centrál rozhodný pokrok. Z každé golpské turbíny vychází tolik proudu jako z největších centrál berlínských s celou řadou turbin. Proud ten transformuje se na vysoké napětí 80.000 voltů a jde do chemických továren přespolním vedením 25 km dlouhým. Strojovna zaujímá přes 200 m² a nevešla by se na žádné berlínské stavební místo vnitřního města. Kdyby byly místo turbin parní stroje pístové, bylo by k strojovně samotné třeba budovy 1 km dlouhé. Kondensatory chladí se proudem vody, kterou opět chladí 11 sprchových věží, každá 35 m vysoká a všemi proudí za hodinu 41.000 m³ vody, což je množství střední řeky. Kolem centrály vznikla rychle osada dělnických a úřednických domků, jichž bylo koncem r. 1916 již dvě stě.

Tento obrázek má sloužit jako ukázka výkonů válkou zmobilizovaných německých techniků *v jediném oboru* zásobování vojska střelivem. Podobné továrny vznikaly a pracují dnes na všech stranách říše německé i u nás, a zatím co rostly báječnou rychlostí, přicházely z front zprávy o dvoj-, troj- a mnohonásobně rostoucí spotřebě, oně předem Rathenauem zkalkulované. Zvláště haličský průlom vyžádal takové spousty třaskavin, že dva nebo tři měsíce opoždění v založení první dusíkové továrny bylo by znamenalo v této době právě katastrofu, vyčerpání všech zásob pohotových, proti nimž původní zjištěná zásoba byla nepatrný zlomek.

Ale i u nás možno až do nejnovější doby sledovati vzrůst dusíkového průmyslu z prostředků a za podpory ministerstva války. Pokud jde z dostupných mi zpráv, vznikly vedle starých, v prvním článku jmenovaných závodů dalmatských a blumauských, na vodopádu Drávy ve Štyrsku závody Österreichische Stickstoffwerke Aktiengesellschaft. Tatáž společnost projektuje nové závody na Kladně. Financována říšsko-německým a uherským kapitálem, chce jiná společnost využítovati pramenů sedmihradských zemních plynů k výrobě vzdušného dusíku. Ve Falknově v Čechách založila třetí skupina pod vedením rakouského spolku pro chemickou a metalurgickou produkci továrnu na vápno-dusík, která ku konci minulého roku měla býti již v chodu a která v době války přirozeně také slouží k výrobě dusíku na střelivo. I o české společnosti se sídlem na Mladoboleslavsku bylo psáno, ale bližšího nebylo mi lze zjistiti.

Zabýval jsem se poněkud obšírněji řešením otázky dusíkové částečně proto, že jsem chtěl doplniti údaje z tohoto oboru ve jmenovaném článku »Dusík a válka« podané novými daty, ale také proto, že v tomto oboru jest vykonané úsilí *nejplodnějším* vzhledem k budoucnosti poválečné a tedy není ztraceným úplně lidský důmysl ani obnosy, věnované na založení továren a tím urychlený vývoj jejich. Ukázal jsem na prvořadou důležitost dusíku pro život lidstva v míru, jako součástky nejnezbytnějších *hnojiv polního hospodářství*. Rozsah průmyslu dusíkového, jak vyrostl za mimčrádných poměrů válečných, zaručuje nám po válce nejen prvořadou možnost elektrisace průmyslu i zemědělství uvolněními se centrály tohoto průmyslu, ale i úplnou

neodvislost od ledkových ložisek amerických, hro-
zících vyčerpáním, a bude mítí tudíž velký význam
národohospodářský nejen v tomto odstranění naší
poplatnosti cizině za ledek, ale i za zvýšený výnos
rostlinné produkce budeme mu moci býti vděční,
neboť dovolí značné rozšíření umělého hnojení
látkami dnes pro ničení nepřátelských vojsk vyrábě-
nými. Mravní neutralita technického pokroku, kte-
rý není řízen silnou mravní vůlí lidskou, je zde více
než názorně doložena a jediné tato možnost antici-
pování lepšího příští tohoto průmyslu a jeho cílů
dává sílu zaměstnávat se tak podrobně jeho roz-
vojem a nebýti zdeptán myšlenkami na účel. Po-
dobně potěšitelným zjevem zůstane rozvoj bezdrá-
tové telegrafie, který vlivem války nastal a který
dovoluje válčícím státům obstarávat dnes, pro vá-
lečnou politiku významné, přímé zpravodajství s ci-
zinou a který po válce dovolí nejrozšířenějšího sou-
kromého používání. V říjnu r. 1916 bylo na př. vy-
měněno z Německa se všemi americkými stanicemi
30 tisíc jiskrových telegrafovaných slov.

Je samozřejmo, že není průmyslem dusíkovým
daleko vyčerpán rozsah válečného průmyslu. Vý-
roba třaskavin z výhodného dusíku, výroba kovů
pro zhotovení nejružnějších střel a střelných zbra-
ní, výroba těchto střel v době moderního strojního
průmyslového válčení, stále rychleji ničící výrobky
tolikerého válečného průmyslu, textilnictví a ohrom-
ný lodní průmysl, výroba vyživovacích a léčivých
látek, kdo by dovedl jen vypočítati obory, v nichž
ve všech mobilisován průmysl se stroji, dělníky, ú-
ředníky i techniky.

Úkolem tohoto letného přehledu výkonů techni-
ků a chemiků německých a rakouských v mobiliso-

vaném průmyslu válečném bylo *podtrhnouti význam jejich pro průběh a výsledek války*. Čteme často pochvalná uznání výkonů vojenských a výkonů železničních a dopravních zřízenců s nejvyšších míst, ale neslyšíme nikdy ve veřejnosti vyzvednouti výkony prvořadé, jaké zaznamenávají technici a chemici vědeckým badáním a organisací výroby zaměstnaní. Německo poznalo záhy význam technického školství pro brannou sílu země a pro hospodářský rozvoj její. Je dnes pozdě na základech válečných výkonů našich inženýrů žádati větší váhu kladenou vládními kruhy na reformu technického studia. To se musí sice státi s celou důrazností, musí býti *připomenuta* tato činnost, ale k podtržení potřeby reformy, směřujících k uzpůsobení technika pro daleko významnější úkoly *miru a hospodářství po-válečného*, s jeho titanskými úkoly *hojení válečných škod a zhoub*.

V tomto směru *technikem po válce* a jeho k tomu potřebným rozšířeným vzděláním chci se zabývatí v druhé přednášce. Pro nás samotné má vylíčení účasti technika ve válce a rozsah té účasti ještě i ten význam, že dodává odvahy k zajištění si účasti i na méně sice krvavém, ale neméně obtížném zápolení, které čeká svět po válce.

Prvořadé místo technika na *vině i vítězství v této válce* bylo mnou podtrženo před techniky ne pro pouhou chloubu, ale pro *dodání odvahy* k požadování prvořadého podílu na vítězství ve veliké *světové revoluci*, která byla světovou válkou zahájena. Odvaha k této práci se zmenšuje i důkazem zde podaným o možnosti zasažení technika do toho boje *přimo z nejvlastnějšího povolání*.

Božský pořádek světa stál na bajonetech pruského vojska, ověčených slávcu Bismarckových vítězství. Bylo třeba lidského pořádku světa, a tu musil se odčinití Sedan. Děje se v těchto dnech v nejbližší blízkosti tohoto »Kosova pole« evropského lidství. Lidský pořádek nebude dále státi na bajonetech, a bylo třeba proto základy pořádku božího úplně vykořeniti. To se děje soubojem, granáty a jedovatými plyny. Jistě hodně radikální technika. Dohoda za podpory amerického průmyslu a vědy vyhání v těchto dnech Němce z Francie, a tím božský pořádek z Evropy. Jde to těžce. Churchill, anglický ministr munice chlubil se v Glasgově, že Angličané vystřelili poslední dobou za 15 dní denně více než 10.000 tun granátů. K tomu granáty francouzské, americké, italské, belgické a — německé, a máme obraz porodu *lidského* pořádku světového a techniku léčení národa, vychovaného ve víře ve vyvolenost Bohem.

Přimysleme si ke každému tomu granátu práci, vykonanou na jeho zhotovení: od rudy a uhlí a chemikálií k zhotovení jeho náplně až k jeho dovezení na frontu, práci mozků a rukou žen a dětí v průmyslu anglickém zaměstnaných, a máme obraz techniky lidského pokroku v době technické kultury, netušený obraz lidské práce *ničivé a tvořivé*. Nezapomínám nikterak *utrpení* všech lidských jedinců na obou stranách tohoto světem se valícího pekla, jsem sobě vědom zodpovědnosti příštích generací, jichž svoboda má se vynořiti z tohoto moře krve a slzí. Ale dnes mi jde jen o tu práci dělníků a techniků, ze které vyrostly ty pyramidy smrto-

nosných střel, jimiž má býti rozbořena pyramida bajonetů, o *zodpovědnost* za tu práci *nutnou* k zavedení lidského světového řádu, práci rukou lidskou vykonanou. Tentýž anglický muniční ministr podal nedávno dolní sněmovně zprávu o krocích podniknutých proti jedovatým plynům, jimiž se brání na svém ústupu z tohoto světa náš německý Bůh, zanechávaje za sebou poušť a puch otravný, dráždicí k slzám a kýchání.

Účast německých chemiků na počátečních úspěších německého válečného tažení pokládali Angličané právem za barbarské zneužití chemie, které znemožňuje umraveněnému lidstvu pokládati pro příště německé chemiky za slušné lidi. Německý císař blahopřál berlínské chemické společnosti k výkonům chemiků, kteří přispěli takovou měrou k ochraně své vlasti. Vidíme u Rathenaua, že toto blahopřání technikům bylo zasloužené. Blahopřání to přibijí anglický tisk pro vždy »k tíži« německým chemikům a chce je za to potrestati, že si jich ostatní badatelé, speciálně angličtí a dohodoví chemici nebudou vážit, *zapomínaje jich zásluh o zničení Německa.*

Churchil vykládal přece, že nynější vedení války přináší i vědeckým vymoženostem anglických chemiků největší úspěchy. Užitím plynů usmrcujících a k slzám nutících podařilo se Britům usmrtiti více Němců, nežli zemřelo Angličanů vlivem německého barbarského vynálezu. Neblahopřál Churchill anglickým chemikům jedině k úspěchu obrany proti zneužití chemie, proti německým plynům, ale i k překonání užívání toho dodáním plynů vlastním armádám, které jistě zaručují slávu chemikům anglickým, měříme-li jich výkony nezbytností ochrany

lidstva proti barbarskému světovému pořádku, řízenému božími »nástroji« a zásluhou o zavedení řádů demokratických, *jichž těmito plyny dosáhneme.*

V »Journal of the Washington Academy of sciences« podal major S. I. M. Auld, člen anglické vojenské misse bližší podrobnosti o barbarských prostředcích, které němečtí chemici nabídli vlasti k obraně a k dobytí světa vyvoleným božím národem německým. V dubnu r. 1915 počali Němci používat chloru komprimovaného v bombách. Díky překvapujícímu faktoru měl plyn zhoubný účinek. Jelikož ale zavedeny ihned plynové masky, pohlcující jedovatý plyn, neměl později ani chlor ani další vynálezy toho významu. Nastal zápas nových plynů s novými plynovými maskami. Poznání nepřátelského plynu předpokládá vynález ochranné vložky v masce, náplně, plyn ten pohlcující. A tak mohli chemici nepřatel Německa dodávat nejen masky, ale i plyn v každém složení, ať již fosgen, hexamethylentramin, k slzám dráždící xylylbromid, nebo na Sommě r. 1916 používaný, neviditelný trichlormethylchlorformiat, působící zhoubně na plíce.

A tak bylo vynálezcovou zásluhou a současně vinou, že naplnil první granáty monochlormethylchlorformiatem, aby jimi uvedl anglickou pěchotu ve zmatek, že užil k tomu dichlordiethylsulfidu čili horčičného plynu, aby jimi zasypal posíce Francouzů u Yprů. Ať to byla náplň k slzám dráždícího fenylylkarbylaminchloridu nebo ke kýchání nutícího difenylchlororsinu, vždy první »nechcípnuvší« granát putoval do anglické laboratoře, aby rozbořem zjištěn jeho obsah a aby byl ihned vyráběn v an-

glických továrnách a dáván Němcům k užívání. Referát v Chemických listech (č. 8. 1918) uvádí seznam dvaceti těkavých sloučenin Němci používaných a dává chemikům obou válcícih skupin možnost ukončiti válku v laboratořích vynálezem plynu bezbarvého, bez zápachu, neviditelného a prudce jedovatého.

Referát čerpá z *anglického*, výše jmenovaného pramene a uvádí přesné chemické formulky všech oněh barbarských sloučenin. Toto prozrazení tajemství německých granátů během války je zásluhou dohodových chemiků, neboť musí nezbytně předcházeti vynálezu masky, to jest patrony do masky vložené a plyn ten pohlcující, a není tedy dnes tajemstvím.

V deseti tisících tunách granátů, jimiž denně Angličané urychlují útěk Němců z dobytého jimi území, jsou jistě i *celé tony všech těchto »barbarských«* vymožeností německé chemie. To je již ráz všech těchto vynálezů, že se dají obrátiti proti těm, kteří jich prvně použili a že zásluha předskoku je vyvážena vinou za cplatu ve zdokonalené imitaci. Vynálezce nese nejen zásluhy o záchranu své vlasti, ale i zásluhy za její zdolání jeho vlastními vynálezy. A tím je otázka zodpovědností a viny německých chemiků a techniků rozřešena. Vynálezem sebevražedného, dvojsečného meče jsou veškerý tyto barbarské sloučeniny a stroje válečné. Při mezinárodnosti prostředků vědeckého a technického badání, kde je nápodobitel již obyčejně zdokonalitelem, vynálezce nese nejen zodpovědnost za mrtvé nepřátele, ale i za mrtvé bratry, zabité nepřítelem, jemuž slouží vynález rozluštný a zdokonalený v laboratořích jeho. Tato samozřejmost,

přivoděná i dlouhým trváním války a mezinárodností technické kultury jest *podstatou viny vynálezců válečného průmyslu* na obou stranách.

Vynálezce tanků dal model k německým imitacím a předskok je stejně jeho zásluhou jako zdokonalený tank německý jeho vinou.

Nepochopujeme ani zdravým lidským rozumem vědu, která si neuvědomí samozřejmost a pracující na obraně vlasti, pracuje plnou parou na jejím zdolání. Všechna práce pro válku má tuto tragickou vinu *obojakosti*.

Práce německých chemiků v oněch tisících tunách granátů, jimiž vyhánějí Angličané Němce z Francie, jest dostatečným trestem za německé zneužití vědy a techniky a nebude ani třeba opovržení umravněného lidstva německými chemiky. Chemici obou stran, stejně jako technici ve válce engažovaní musí opovrhovati sami sebou, až vystřízliví a poznají, že mezinárodností dobře odpovídá i mezinárodnost zla technických vymožeností, a že právě v tom spočívá jich *mravní neutralita*. Budou se musít pokládati za hlupáky, uváží-li, že jich věda nestačila ani pochopití samozřejmosti přísloví lidového o hrobaři, kopajícím sobě jámu. Jich služby zvítězivší lidskosti a zásluhy o zvrácení barbarského řádu na světě budou konečně stejné, ať byly chtěné nebo nechtěné, ať byly konány za žold trojdohody nebo trojspolku. A demonstrovali světu neudržitelnost války v technické kultuře nezbytností jejího dlouhého trvání a vysoké ceny jejího rozhodnutí dvojsečnou barbarskou zbraní technických vymožeností.

»Zásluhy« techniků německých o prohrání války jsou konec konců zásluhami Nerona a Jidáše

o křesťanské náboženství a jeho vítězství a všichni mají stejný podíl na zodpovědnosti za ráz války, ať bojovali pro lidský nebo božský řád. Zodpovědnost jistě nemalá a těžká, platí-li *všem* barbarstvím této války.

TECHNIK PO VÁLCE

PAMÁTCE

ČESKOSLOVENSKÝCH INŽENÝRŮ

PADLÝCH ZA VÁLKY SVĚTOVÉ

MOTTO

»A zatím v lidu tkví všechna naše spása. Roztržka s lidem nemůže být kladena za vinu mládeži. Jak se měla, než vešla do života, domyslíti až k lidu?«

F. M. Dostojevskij:

»Moskevským studentům«.

K nihu, kterou i posměváček Heine nazývá *pravem svatou*, bibli, ze které i na něho vanula vůně slova božího, nechte dnešní člověk s těmi pocity, jako se četla po staletí. Člověk středověký nalézal ve svatých knihách zodpovězení všech otázek srdce a rozumu a dlouho do nového věku byla, zvláště u nás, v pravdě jedinečnou příručkou lidského života ve všech »historických« okamžicích. Člověk dnešní doby nezajímá se již tolik o životy vyvolených božích, nehledá posílení v jich názorech, za to tím více poutá ho život lidí Bohem opuštěných, hříšných, lidí obyčejných, slabých.

Duše každého prostého lidského jedince je pro nás ve své nenahraditelnosti a jedinečnosti daleko cennějším povzbuzením v »historických« okamžicích, než svatá písmo a životy světců bohem vyvolených. Tím více překvapuje, když dnes *inženýr*, mající zaujmouti stanovisko ku knize o technické kultuře, píše o tomto tématu článek do čelné revue literárních úvah a poznámek o umění a životě, dovolává se Zjevení sv. Jana, Svatého písma a svatých knih. Jsem dalek úmyslu polemizovati zde s panem inženýrem Madlmayerem. Pokud jsem s vývody jeho nesouhlasil, odpověděl jsem na ně tiskem. Dnes chci uvést jeho názory z části jako *doklad* pro správnost starých svých vývodů o *nezbytnosti ideového prohloubení úkolů techniky*, ktercoužto nezbytnost válka jen ve mně posílila, dnes chci s panem inženýrem v leccěms *souhlasiti*.

Pan inženýr vidí v technice, podobně jako já, ba více než já, původ války, technika udělala dle něho ze společnosti lidské jakési nadhovado, v němž jednotlivec degeneruje v buňku, která není již celým člověkem, se silami harmonicky rozvinutými a orga-

nisovanými. Komunikace a tisk seslabily dle něho *mravně* člověka, tak že se neubrání postupnému zakrsávání ducha, sešňěrovaného kolejnicemi a dráty — nervy nadhovada — techniky. Technická kultura v době světové války připomíná tomuto moravskému inženýrovi vyprávění písma o babylonské věži, vidí v technice Antikrista ze zjevení sv. Jana, ducha hrdopysného rozumu, *rozumu bez srdce*, ducha hrubě hmotné, moderní civilisace, ducha všemohoucího obchodu a národohospodářských nutností. Technické vynálezy a pokroky jsou mu zázraky Antikristovými, černou magií. Uvádím tuto kritiku techniky technikem částečně ku podepření předšlých svých vývodů o technikovi a jeho vině na válce, částečně jako ospravedlnění, že chci dnes se zabývatí technikou s tak abstraktní stránky, technikou poválečných dob, *ideově prohloubenou*, a jako důkazu, že se toto prohloubení technických úkolů stalo *palčivou otázkou dne, prvořadou otázkou doby po světové válce*, podmínkou odčinění válečných škod a zabránění příštích válek.

Inženýr Madlmayer nestojí se svými názory sám. Vídeňský kulturní filosof Karel Kraus hrozí se již dávno zničení světa černou magií techniky a, hledá-li moderní český čtenář knihu, která předvádí mu vzory života lidí pro něho jedinečných a jejich názorů o životě, k tomu ještě lidí čistě slovanských, otevírá knihy Dostojevského.

Pro technika zajímavou a málo známou událostí v životě tohoto největšího a nejslavnějšího romanopisce — a tím dnes Dostojevský všeobecně je uznáván celým světem a všemi jeho velikány — je jeho dlouholeté studium na vojenské inženýrské škole. Dostojevský byl *nadporučíkem inženýrského sboru*

352

a studoval spolu se svým bratrem po 6 let vojenskou akademii inženýrských věd v Petrohradě, a jen literární jeho záliby a politické události nedaly mu setrvat v původním povolání vojenského inženýra, jehož se přes rychlý postup vzdal z důvodů zdravotních.

Proto si vysvětlíme, že v jeho románech vrací se stále otázka technické kultury a světového názoru člověka uprostřed moderní civilisace a že je hloubka, s jakou řeší všichni proti sobě a vedle sebe debatující hrdinové jeho tyto otázky, jistě důkazem prvořadého významu, který jim ruský autor přikládal.

Je tedy tím i ospravedlněno, hledám-li u Dostojevského zodpovězení otázky, která i mně ode dávna tísní. Dostojevský *není* odpůrcem techniky toho druhu jako inženýr Madlmayer. On nevylévá lázně i s dítětem, neodsuzuje civilisaci pro její zneužívání. Vida mravní neutralitu techniky, podtrhuje všemožně nezbytnost ideového prohloubení a umravňování technika, jehož nezbytnost a význam stoupá s významem techniky v moderním životě. V jednom dopise píše, že radostí se mu srdce zastavilo, když čel zprávu o otevření nové železniční trati ruské. »Jen rychleji nechť se tak děje a ať žije Rusko!« volá, nezavrhuje komunikaci a civilisaci v jejích významných účincích pro svoji vlast. V románu »Idiot«, v němž řeší Dostojevský nejtěžší a nejzamilovanější myšlenku svoji, stavě skutečně dokonalého a krásného člověka, ideál lidstva doprostřed té moderní civilisace, z jejíhož rozvoje se těšil, je dlouhý rozhovor o technické kultuře, civilisaci a dopravě železniční, který končí srovnáním moderního člověka se středověkým člověkem, jenž v době velikého

hladu oddal se ve svém zoufalství lidojedství, ale konečně hnán svědomím, šel se udati knězi. Srovnává tento výstředně volený příklad s člověkem nejmodernější doby páry a železniční dopravy, srovnává různý stupeň pocitu zodpovědnosti v různých dobách. Toto srovnání pokládá mluvčí (opilý Lebeděv) za rozřešení největší hádanky tehdejší a dnešní doby a proto zde budiž podrobně uvedeno:

Co donutilo zločince, aby přes strach z mučidel a poprav nevzal své tajemství (snědl šedesát vykrmených mnichů!) do hrobu a raději se vydal soudu církevnímu a světskému, chtěje se zodpovídati před bohem a před lidmi za své činy.

»Bylo tu něco mocnějšího než hranice a mučidla a než dvanáctiletý zvyk hřešiti. Byla tu myšlenka, která byla silnější než všechno neštěstí, všechny neúrody, utrpení, mor, malomocenství a celé to peklo, které nelze lidstvu snášeti právě bez oné *pozbužující, srdce posilující a životní prameny oplodňující myšlenky*.«

»Ukažte mi něco podobného v našem století nepravostí a železnic, co by bylo tak mocným; musili bychom spíše říci v našem století parolodí, pravím ale v našem století nepravostí a železnic, neboť jsem opilý, ale spravedlivý! Ukažte mi *myšlenku*, která by byla jen z poloviny tak mocnou, jako v oněch stoletích a která by mohla býti *oporou dnešnimu lidstvu*. A odvážíte se konečně tvrditi, že prameny života pod tautu »hvězdou« (jejíž jméno bylo Pelyněk — viz Zjevení sv. Jana 8—10) v této lidstvo spoutávající síti nejsou *seslabeny a zakaleny*. Nenaženete mi strachu s vaším blahobytem a bohatstvím, se vzácností hladomorů a s rychlostí dopravních prostředků. Jest více bohatství, ale méně síly,

není zde té myšlenky všechny spojující, všechno je zpuchřelé a prohnílé, všichni jsou prohníli. Všichni, všichni, všichni...!«

Promiňte mi tuto poněkud širší exkursi do ruského románu. Má mi usnadnit zachytití vaší pozornost pro problem, který řeším celou (touto) knihou, který znepokojuje mého kritika a který již v polovině minulého století znepokojoval slovanského romanopisce, problem, který jsem formuloval jako nezbytnost zlidštění člověka nějakou životní ideou, již jest pro mne technická kultura, a již se domnívám lze odstranit stíny technického století. Je to problem, který formuluje Madlmayer rozporem mezi komunikací a křesťanským náboženstvím a jehož rozřešení Dostojevský pokládá za největší problem doby. Zda prameny života nejsou zkaleny, nikoliv železniční dopravou, ale oním směrem, který je znázorněn a umělecky jaksi vyjádřen železnicí. »Je veškerý ten spěch a hřmot, veškerá ta horečná práce konána ku blahu lidstva?« Mohou hřmotící vozy, dovážející lidstvu chléb, uspokojit lidskost, není-li mravního základu v jednání lidí, řídících tyto tělehy, řídících tuto celou práci, může-li být značná část lidstva vyloučena i z tohoto nejzákladnějšího požitku životního, mají-li někteří koláče, zatím co mnohým schází chléb. *Je možno konati jakoukoliv práci a nepřevzít zodpovědnost za konání své a jeho důsledky v dějinách?* Je viny v technické práci a jejím rozvoji?

Je vám všem známo, že Číňané znali střelný prach po staletí před námi. Učili nás ve škole, že znakem jejich zaostalosti a inferiority bylo, že používali prachu *jen* pro obveselení dětí rachejtlemi a ohňostroji. Teprve naše civilisace dala prachu jeho *pravý* vý-

znam, teprve my ho »řádně« využili, učinivše jeho výrobu ze vzduchu největším naším průmyslem, řešící s jeho pomocí mocenské otázky světa, rozhodující jí světové války, dávající synům matek vraždit se jím.

Jsme opět u předešle dotčené a podrobně rozvedené neutrality technických vynálezů, u dvojklannosti ve využitkování jednoho a téhož vynálezu technického a není věru názornějšího příkladu podstatnosti každého rozvoje civilisace, než v tomto řešení: ohňostroje, střelné zbraně, umělá hnojiva.

Radost, smrt, život věčný, jako průvodní zjevy zužitkování *jedné a téže* vymoženosti, *jedné a téže* životní nezbytnosti. Musí býti nalezena cesta k zájmu vynálezců a výrobců této nezbytnosti, k zájmu o její pravé zužitkování, k zájmu, který by se stělesnil v moc, která by nedovolila zneužití, která by dala svoje celé organizační umění do služeb společnosti za jediným cílem, aby ani gram těchto látek neušel službám výhradně zvýšené žitelnosti života, těchto látek a všech ostatních vymožeností. Organizace taková není po zkušenostech války nemyslitelná, neproveditelná, má vzor v organizační válečného hospodářství německého.

Chápete dnes již také, proč jsem tak podrobně se zabýval dílem Walthera Rathenaua, při vši zcela dobře i mně patrné jednostrannosti *podobné* vlády nad vnitřními a vnějšími silami národa, ohroženého nepřitelem. Válka sama popírá svojí existencí každou morálku a proto mobilisace staré morálky proti organizační válečné byla by pokrytectvím, ač charakterisuje právě toto pokrytectví bezmocnost duševního stavu člověka dnešní doby, nerozeznávajícího ještě vyrůstajících nových ideálů ze zřícenin sta-

rého řádu společenského, nedovedoucím se učit ani v tak krvavé škole, jakou je válka.

Beze vši sentimentálnosti náboženských exkursí charakterisuje citové změtení naší doby lépe podobné mravní rozhořčení nad organizací válečnou, technicky tak podivuhodnou, než rozbor politické situace a jest nejlepším a nejpádňjším dokladem, že to, co nás vedlo k světové válce, nebyla samotná technika a civilisace, ale nedostatek jí odpovídajících a z ní vyrůstajících vyšších mravních i estetických ideálů, které činí z civilisace teprve kulturu, v tomto případě a dle mého uvažování technickou kulturu. Organizaci válečnou netřeba odsuzovati, ale učit se na ní vytvářeti lepší, lidštější organizaci mírovou, stejně jako netřeba techniku odsuzovati pro její zneužití, ale učit se na stínech jeho vhodnějšímu použití. Technická kultura snaží se o zlidštění lidské šelmy. Toto jscu její nejdůležitější předpoklady:

Technika, nejdůležitější činitel denního života každého občana, jehož nezbytnost chápe teprve když se mu ho nedostává — potrava, byt, šat, doprava, hygiena, válka v každou chvíli připomíná mu technické vymoženosti a technika jako jich tvůrce — nezanechává dosud v duši současného člověka než bezvýhradnou passivitu a apatii, dnešní člověk není ještě dosti laděn časovostí technickou, nenadchne se pro díla inženýrská, znamenající tak důležitý rys naší doby. To je první veliký nedostatek, jehož odstranění žádá si úsilovné činnosti nové generace techniků, činnosti lidovýchovné i žurnalistické. Spojiti duši lidu s duchem času jest prvním úkolem generace techniků, přeživších běsnění válečné, techniků, jichž úkol není vyčerpán tvořením děl techni-

ckých a vysokým rozvojem speciálního oboru, ale kteří si přejeme viděti vedle učenců a umělců působiti i technika *jeho dilem* na lidské duše, chtějíce učiniti svojí práci život lidstva nejen pohodlnějším a zevně bohatším, ale i vnitřně hlubším, mravnějším, krásnějším.

Jde o vytvoření *stylu* technické doby, o vůdčí ideu její, která musí se státi jedním z cílů všech pokroků technických, prvním cílem poválečné techniky.

Vedle vyspělého hmotného života musí vzniknouti i duševní život, plný kulturních hodnot, aby mohla z obou vytvořena býti formální jednotu, pevné vědomí doby. Každá slavná doba měla svůj vůdčí ideál, z něhož čerpala sílu pro svůj vzrůst a rozvoj. Všecky doby měly hlasatele těchto ideí, ať náboženských nebo uměleckých, ale naše doba musí si je vytvořiti, má-li technická civilisace státi se technickou kulturou. To je smysl řešení otázky u Dostojevského a Madlmayera. Vrací-li se český inženýr ku starým náboženským ideám, nechává ruský autor volnost, kde si nalezne doba páry a železnic *svoje* všechny spojující a opírající myšlenky, činící život žitelným a žitelnějším i za nejhrůznějších poměrů životních.

Oč snáze by byla se naše doba ubránila válce, oč snáze by jí byla překonala, podlehnouc jí zprvu, kdyby vedle rozvoje technického byl paralelně šel rozvoj kulturní, stejné hodnoty, jednotného stylu. Je dnes sentimentálností každé slovo zbytečně do minulosti promluvené, stojí-li před námi, kteří jsme prošli školou válečných dnů, takový veliký úkol: napravit škodu toho, čemu jsme nedovedli zabrániti. Je to možné?

Mluvím k technikům před jich vstoupením do praktického života. Tím dán je program pozitivních bodů na cestě za vytčeným dalekým ideálem.

Napadá mi povzdech hrdiny jedné filosofické povídky Balzaccovy o účelu všeho *vyššího vzdělání*.

»Národové, praví asi, přivedli by to příliš daleko, jich pokrok by byl příliš rychlým a *proto* pověření učitelové jejich úkolem vypěstíti mezi nimi hodně hlupáků.« Nedovedu sobě, praví hrdina Balzacův, představití jiného životního cíle u profesora, jenž bez metody a bez sebe menší představy o budoucnosti, k níž mne vychovává, přistupuje k této významné práci. Lidská věda pokračuje bez jednotného vedení a bez systémů dál a dále a poněchává to čiré náhodě, nalezne-li žák pravou cestu, čili nic. Tato bezprogramovost a neurčitost hlavních cílů vyznačovala před válkou veškeru naši vědu a techniku, a byla v první řadě základním nedostatkem výchovy vysokoškolské, v první řadě výchovy techniků, nejdůležitějších činitelů hospodářského života národů a států.

Neleží v nedostatku dobré vůle jednotlivců mezi našimi učiteli, ale ve vědomém nedostatku systému, nařízením shůry, ve vědomém systému nesystematičnosti, zakrývání cílů a prostředků, drasticky řečeno s Balzacem, ve státní nezbytnosti vypěstování pokud možno velikého počtu hlupáků.

Do jisté míry platí tento úsudek o nedostatecích studijního programu našeho vysokého technického školství, které je mnohému z vás pro budoucnost jedinou průpravou. Kde naleznete doplnění svého vzdělání před nejnutnější a nejbližší reformou vaší školy?

Kde vyplníte poušť, zanechancu středoškolskou

výchovou ve vašich mladých duších, čím vypleníte zárodky zbyrokratisovaného a zezpátečnického člověka, vložené touto patentovanou výchovou ve vás, kde naleznete souvislost naučených fakt se silami, vybavujícími schopnosti vám všem vrozené, kde poznáte správné ideové pozadí své vzdělanosti a spojení s duševním hnutím své doby a s veřejným životem, který před vámi tak dlouho a bázně uzavírali? Odhodili jste právem na cestě na vysokou školu spousty zbytečných vědomostí, vtlučených do vašich mozků po dlouhá leta středoškolské dressury občanské jako balast a není nikoho, kdo by vám podal po všem tom svoji ruku, kdo by vás vedl na předurčené pro každého z vás místo, které by bylo v duchovní souvislosti s celkem života světového. Každý z vás je vyvolen, aby konal určitou práci pro celek, je stvořen k té práci a k zodpovědnosti za úkoly své práce. Ale neodhodili jste se zbytečným balastem i nezbytné zárodky jednotného měšťáckého názoru na svět a na jeho práci kulturní, zárodky znetvořené v bezduché zásady honce za kariérou a za požitky, saturujícími lásku k životu. Většina dnešních suchopárných a omezených specialistů v celé řadě duchovní řemeslnosti vyrůstá na tomto zvráceném názoru na svět. Kde se seznámíte s nejdůležitější otázkou dnešní doby, jejíž nedostatečné uvážení zavinilo většinu zbytečných utrpení techniků za války: *otázkou sociální*, ve kterou je pojata otázka vaše, jako úředníků a otázka vašich hlavních spolupracovníků, dělníků? Neváhám odpovéděti. Toho doplnění naleznete *v první době* v dělnických spolcích a v dělnickém tisku. Nejen dokonalá znalost techniky ovládání přírodních sil musí býti cílem vašeho studia, do praxe musí době

každý technik přinést i počátky oné techniky, která dovolí mu sociální, národní a státní síly správně odhadnouti a spolupůsobiti při jich transformaci v kulturní pokrok, při vylučování všech škod ze třenic a neekonomického hospodaření cennými těmito silami. Tuto sociální techniku, pokud sama vysoká škola studenta technika do ní neuvede, nepozná dnes ve studentských ani měšťanských spolicích a politických stranách s jich pověsně nešťastným strachem před socialismem, nenajde-li ji ve vědeckém socialismu ať marxistů orthodoxních, ať komunistických, kolektivistických nebo syndikalistických socialistů, jichž české representanty máme dnes v nejvážnějších typech doma.

Ve všech dělnických spolicích může se dnešní absolvent střední školy významným věcem přiučiti. Nejen že tu pozná v nejlepších representantech budoucí hlavní účastníky výroby a směny, kterou bude mu řídit v technické praxi, nejen že pozná jich snahy a váhu jich organizace na úpravu vlastního života a významu třídy dělnické, ale i na úpravu celkového hospodářského a sociálního života. On může mnoho k těmto cílům přispěti svým vzděláním, on může upokojiti mnoho z hladu po vzdělání, který vyznačuje s neobyčejnou vděčností za uspokojení, tyto vrstvy jemu tak neznámé, před nimiž škola ho uzavírala vštípením předsudků sociálních. Ale nad to vše jsou zde zástupy pro vytvoření oné nezbytné *moci*, která musí v budoucnosti státi za technikou a chrániti ji před zneužitím, před výhradným použitím k posílení silných. Technika je přece práce vykonávaná na práci, řízení práce, zmocnění práce služebností přírodních sil nebo správnou organizací. Kde nalézt vhodnější moc k

její ochraně, než v těchto milionech slabých pracovníků, těchto živých motorů, opatřených duší. To jsou nejpcvolanější ochránci černých otroků, vyšlých z jejich ruky a jimi hlídaných. Osvobozený proletariát osvobodí nejen práci svoji, ale i práci techniků před zneužíváním a vykořisťováním. V tomto znamení zvítězí technik, ve spojení se vědy s pracovníky, v samosprávě vši práce je jeho cíl.

To je úkol, který volá technika do organisací dělnických. Sociální stroj náš je dnes ještě na úrovni techniky přírodních národů, možno-li v době vítězství lidského důmyslu nad přírodními silami dáti rozhodovati sociálnímu napětí, vyšlému hlavně z nevhodného výrobního řádu, v krvavé, božímu soudu ne nepodobné válečné technice ničení statků a práce. Je jistě největší tragikou technického rozvoje, že vynálezci a tvůrci všech těch přírodu ovládajících technických method a strojů nejsou jejich vládci, že zůstali tito tvůrci prostředků k ovládání přírody, samotní ovládnutými prostředky ku zneužívání jich vlastního díla a ku zničení lidské kultury, po staletí vytvořené. Tvůrci prostředků nejsou dosud tvůrci účelů a cílů, nemohli dosud svobodně voliti cíle jimi zamýšlené vlády člověka nad vnější i vnitřní přírodou.

Jde o to, aby se tvůrci prostředků stali i tvůrci účelů, aby vynalezši prostředek, uměli řídití jím i dobytí účele, cíle. Dnešní státní, obecní a družstevní podniky výroby a směny statků reprezentují — jistě alespoň zevně — sociálnější formy budoucího rozvoje a musí býti techniky vážně sledovány a studovány. Socialisace výroby a spotřeby může býti provedena klidně jen její organisací státem, obcemi a svobodnými společnostmi.

Výrobní organizace družstevní, vytvořená organizacemi dělnickými, jsou prvními zaměstnavateli budoucích, sociálně svůj úkol pojímajících techniků. Význam techniků, kteří ne z pouhého chlebařství, ale ze sociálním svědomím prohrátého světového názoru, z přesvědčení a tedy »pro lásku boží« dají svoje vědomosti a své umění do služeb družstevní výroby, přispějí k překonání kapitalistických forem výrobních, které zotročivší dělnictvo i techniky, vedly lidstvo pro své nejsobečtější zájmy na krvavé jatky.

Popularisace techniky v dělnictvu má prvořadý význam, ač musí překonat nepochopení a předsudky nejen na straně techniků, ale i na straně dělnických spolků a dělnického tisku. Jako tak mnohá dobrá věc, musí se i technické vědomosti zprvu lidem vnucovati. Ono spojení duše lidu s duchem času, od něhož sobě slibují zmohutnění mocenské váhy dělnických organizací, cno splnutí dělníků rukou s dělníky hlavou v jeden šik k obraně práce a postavení vlády práce nad majetkem a vším ostatním, předpokládá jinou pozornost dělnického tisku pro podstatu techniky, než je věnována překládáním popisů sensací technických z měšťáckých listů, popisem časových vynálezů a pokroků válečného dne.

Jelikož je kapitalismus jen aristokratickou formou výrobního řádu, jehož je socialismus demokratičtější děckem, viděli socialisté před válkou a budou tím více vidět po válce svůj úkol v sesílení kontroly nad výrobními formami a v jich přízpůsobení požadavkům a zájmům všeobecnosti. Tato válka vedla se na útraty středního stavu, který byl již před tím jen zdánlivě samostatným a který válkou úplně

zmizel. Celé massy takovýchto existencí zmizely, aby upravily cestu nové formě společenské, *socialismu*. Všeobecná cenová revoluce zdražila ruční práci jako zboží a nutila kapitalisty, aby k uchránění zisků snížili organické složení kapitálu, aby stále více peněz uložili ve strojích a látkách a stále méně v pracovních mzdách. Stále méně dělníků bude obsluhovati stále větší a dražší stroje, lidská práce bude ustupovati stále více práci strojní, mechanické. To je vývojová tendence kapitalismu, jehož podstatou je stále snižování společnosti potřebné pracovní doby na nejmenší stupeň za současného stupňování vydatnosti té práce. Za zkrácené doby zvýšené výkony pracovní, to je cílem hospodářského rozvoje, který válka jen urychlila. Válka, zdraživši trvale pracovní sílu, vrhla celou střední vrstvu mezi proletáře, ale cenovou revolucí stoupla proletářská třída značně výše. Rozšířené použití práce strojní místo drahé ruční omezené jen na nejnужnější hmaty, vyvolá potřebu kvalifikované lidské práce: technici, strojníci, chemici, mechanici, elektrotechnické, dobře placení dělníci budou tvořiti jádro nové dělnické třídy, vyšlé z převratů naší doby. Veliký příliv vzdělanců zničeného středního stavu do dělnických řad povznesených válkou dodá proletariátu prvek, dosud prakticky se málo uplatnivší, ač teoreticky chtěný: *vzdělání*. »Věda a dělníci«, toto heslo, jemuž věnoval svůj život Lassalle a které bylo vzdáleným ideálem jeho, stane se válkou skutečností. Technika a práce, v tom spojení vidím velikou budoucnost techniky i svobodné práce lidské v socialismu.

Technik, který prožil svoji válečnou bídu, jako následek svých předválečných opomenutí, nesmí

proměškati důležitou dobu přechodu výroby ze soukromé její formy v společenstevní, má-li v ní uplatniti svůj vliv v poměru k velikosti úkolů, kterého se podjal a k významu, který měl, má a bude technik míti v každé formě hospodářské výroby a směny statků. V zájmu techniky a jejího pokroku kulturního, v zájmu nejvýznamnějších tvůrců téže, techniků, volám techniky do socialistických organizací, zvláště odborových a družstevních, k spolupráci. Do politických dovede je vývoj sám sebou po zproletarisování, jakého se ještě do konce války a po ní dožijí. Vývoj bude trvati delší dobu, ve které stále budou kapitalistické formy výrobní státi vedle socialistických, takže o socialistické společnosti bude se moci mluvíti teprve tehdy, až druhé výrobní formy nabudou převahy nad ustoupivšími prvními. Že přiklonění technika na tu neb onu stranu rozhodne rychlost tohoto vývoje, je na snadě a důkazem pravdy této samozřejmosti jest váha, která školou i zaměstnavateli techniků byla dosud věnována *odloučení* dělníků od techniků, jako úředníků, vykopání třídní propasti mezi nimi. Život v zákopech snad proti vůli těch, kteří je tam poslali, přispěl k lepšímu poznání všeho toho, co obě tyto třídy spojuje, k odvrhnutí nepravých předsudků.

Válečné poměry učinily z úředníků, zvláště technických, horší proletáře než předválečný dělník ve svém průměru a tak nestojí nic v cestě tomuto splynutí obou tříd dělných a jejich ovládnutí výroby. Moc jedněch a důvtip druhých naleznou ve vzájemném oplodnění netušené síly k přetvoření společnosti lidské a jejího hospodářského, sociálního a kulturního života.

Hospodaření nesmí býti nadále soukromou zále-

žitosti zjištěných jedinců, nýbrž věcí celku. Nebezpečí ležící v oslabení malého a středního člověka jest daleko větší v národě, jehož veškerý hospodářský, vědecký, umělecký a kulturní pokrok jest dílem synů tohoto stavu. Naši literárně a žurnalisticky pracující inteligenti, veškeré naše soukromé úřednictvo vychází z těchto vrstev a je tudíž demokracie u nás téměř samozřejmostí. Sloučení pracovníků hlavou a rukou zmenší hlavní část třenic, škodlivých hospodářskému pokroku, změni energií boje v energii práce.

Veškeré tyto a podobné otázky třeba technikovi již dnes vědecky studovati. Zkušenosti o válečných organisacích zapuzují samy výmluvy na utopičnost všech zde načrtnutých vývojových možností budoucnosti. Má-li technik porozuměti a spoluovládati životní síly naší doby a jich prameny a míti na ně rozhodný vliv, jaký mu naprosto scházel za kapitalistické výroby, musí doplniti své vzdělání v tomto směru a svoji moc získati tam, kde jedině leží: *v přimknutí k dělnictvu*. Zde je jeho hlavní poslání v budoucnosti, to náleží a stále více bude náležeti k úkolům technika po válce.

Běda technikovi, který přeslechl příkazů nové doby, doby největší sociální revoluce dějin!

Chtěl bych propůjčiti této větě sílu zvuku sirény, abych pronikl svými slovy jako varovným signálem husté mlhy předsudků, které halí zrakům většiny dnešní mládeže základní síly novodobého života sociálního a kulturního a zabraňuje jim viděti jedinou cestu správnou, vedoucí k cíli nedalekému a vzdálenějšímu, k samosprávě sloučené lidské práce.

Všichni technici, kteří prohlédli mlhou tou, řek-

nou nám, že technik ve století technickém nesmí živořiti hůře než dělník, těše se z radosti cizí a z cizího jednostranného obohacení na úkor všech technikou za jeho pomoci získaného, nesmí se spokojiti tím, že jsme ve vítězném boji se silami přírodními s pomocí přírodních věd a techniky zvýšili teplo a požitek života několika jedinců, že jsme s pomocí těchto sil zahnali nepřítelů těchto jedinců, vnitřního i vnějšího, že jsme získali času a prostoru a prodloužili tím život vyvolené třídy.

Technika musí se státí zbraní nekrvavého boje všech o toto zvýšení tepla a radosti ze života.

Technika musí se rozvíjeti dále, ale nikoliv tak jednostranně jako dosud, nikoliv jako služka silných. Výkony techniky musí se značně zvýšiti, nejen vnitřním zvýšením výkonnosti všech pracujících a odstraněním všech překážek jeho, ale i vnější organizací, rozdělením práce mezi celek závodů a hospodářských tříd. To předpokládá v první řadě sociální uspokojení všech pracovníků, dělníků i úředníků, valnou část lidstva tvořících a sloučení obou skupin, k němuž je třeba v první řadě upustiti od každého rozlišování obou.

»Já jsem dělník, mojí jedinou ctí jest, že jsem vše, co mám, dobyl sobě prací svojí, uplatněním a rozvojem schopností přírodou do mne vložených. Moje práce jest mým jediným majetkem a musím, není-li chráněn, je-li ve psí dán společenským řádem, který dal a drží kapitál-majetek, mrtvý bez mé práce, musím všemožně své úsilí vynaložiti na to, aby můj majetek byl chráněn celou společností, aby vše k jeho rozvinutí a uplatnění bylo vykonáno těmi, kteří těží z mého majetku. Musím toho žádati tím více pro práci technickou, o jejímž významu

pro kulturu jsou dějiny světa jednou řadou dokladů.«

To musí býti řeč technikova po válce a nikdo těmto slovům neporozumí lépe než dělník, nikdo nezdůrazní je větší mocí výkonnou než právě tyto bezejmenné bataillony našich slabších bratří se silnými pažemi, na které pomáhal technik předválečný klásti a utužovati okovy. Obě skupiny jako pruty Svatoplukovy byly slabými jen ve svém umělem odloučení, které žádné z nich nebylo na prospěch. Ve sloučení obou je jejich velká moc. Obě skupiny byly v kapitalistické společnosti pokládány za mrtvé a nesvobodný prostředek výrobní a nikoliv za cíl celé výroby statků i jejich směny a obě pouhou sociální neuspokojeností stály na nejnižším dosažitelném stupni výkonnosti pracovní.

Pracujeme sice dnes až příliš mnoho, ale ne s radostí a pro pouhou radost z práce, ale pro chybné a zcela cizí cíle. Jest ale vývojovou tendencí techniky založiti prameny radosti a štěstí ze života nikoliv mimo práci — v zahálce a odpočinku, ale v samotném aktu a pochodu pracovním, a proto každá cílevědomá organisace práce musí dbáti i této tendence, má-li býti úspěšnou. Tempo naší dosavadní práce jest nezdravým a nebylo by než zhoršením této nezdravé stránky práce, kdyby se zrychlovala. Práce musí nechat duši pracujícího veškeré možnosti k soustředění a povznesení. Místo domnělé povinnosti pracovati více a rychleji je třeba všlepovati pracujícím lidem radost z práce, lépe řečeno umění účelného cílevědomého konání práce. Výrobky každého národa dostaly by tím konečně i svými plastickými tvary oné národní svéráznosti znaků svého původu, jehož se jim dnes nedostává

a toho nedocílíme dalším zmechanisováním, normalisováním a zjednotvárněním práce dle vzoru největší rychlosti, ale úpravou odpočinku a doby oddechu. Cílevědomá organizace práce nesmí platit práci jako zboží na trh nošenému, ale nejdůležitější složce individuálního rozvoje lidského jedince. Otázka lidské práce, pravého využití lidské síly tělesné a duševní každého národa je nejdůležitější otázkou jeho technického - hospodářského - kulturního rozvoje. Zdraví lidé a jich zušlechťování prací, rozvíjení všech jejích schopností plným uplatněním se jich, výběr nejvhodnějších lidí pro každou práci, pro každé místo, toť jedna z nejvýznamnějších otázek doby poválečné, která se chce snažit o rychlé zahojení všech ran válkou zanechaných, v prvé řadě o zaplacení útrat tohoto nejneracionálnějšího všech podniků.

Ani se stroji, ani s palivy se nebude směti déle tak hospodařit jako před válkou, neboť to jsou naši moderní otroci, kteří nám všem živým musí ušetřit, pokud možná, všechny oběti na duši, přinešené prací mechanickou. Nesmíme-li s těmito marnotratně hospodařit, tím méně se stroji oduševnělými, s lidmi.

Jako je vedle spalování uhlí na ohništi výhodnější spalování a koksování, tak vůči dnešní samoúčelné a samočinné empirické práci a vysoko nad ní stojí vědeckými principy řízená práce, dbající nade vše individuality pracujícího, osobnosti dělníka, jehož radost ze života je cílem a nejvyšším účelem jeho práce. Nikdo dnes nesmí být nucen obětovat z tohoto statku více pro jednotlivce nebo celky cizí než dobrovolně sám za potřebné uzná, to je první příkaz nového náboženství práce.

Nezdravý organismus hospodářské společnosti lidské, jehož projevem bylo válečné šílenství, volá po ozdravení prací, která převezme kapitál a bohatství statků národních k vytvoření jeho pravého jmění. Výtěžek práce osvobozené ze soukromé zvěle a plýtvání musí býti obrácen opět na nejdůležitější hospodářský nástroj každého národa: na rozvíti schopností jeho pracovníků, na jich výchovu, vzdělání, možnost postavití do světa zdravě živené děti. Udržení, stupňování a stále dokonalejší využitkování pracovních sil národa, zdravé bydlení a zdravý život nejširších vrstev, to je pole stoupajícího národního bohatství a nikoliv profit soukromých podnikatelů. Národ, který své hospodářství dá do služeb svých nejširších vrstev, vytvoří vlast pro tyto vrstvy, které tak často a tak rády kapitalistické kruhy vinily z nevlastenectví, dá dělníkovi možnost milovati vlast, jako živitelku, matku nejvlastnější.

Rozpor mezi budoucí společností, takto socialisticky hospodařící a naší předválečnou kapitalistickou, vyvolavší válku, jest značný a proto i rozpor požadavku mého, abyste šli k lidu a s lidem a názoru vašeho dosavadního prostředí a vaší výchovy jest tak citelný. »Aby bylo lze jíti k lidu a zůstatí s ním, píše Dostojevský studentům, k tomu je třeba cdnaučiti se jím pohrdati a to jest skoro nemožné pro vyšší vrstvy naší společnosti v jejich stycích s lidem.« Jsem přesvědčen, že český technik nezná podobné nemožnosti.

Konečně nejdůležitější otázka, na kterou bych chtěl zde techniky, kteří vstoupí do hospodářského života poválečného, znovu upozorniti, jest *spojitost mezi technikou a vyššími lidskými potřebami*, kte-

rá má býti vyjádřena každým technickým dílem, které činí nárok na kulturní činnost.

Jest to otázka, kterou jsem dnes zahájil své vývody a kterou je ukončím, otázka, která znepokojuje Dostojevského, otázka místa problémů technických v životě lidském, otázka zodpovědnosti technikovy.

Pokroky techniky, propůjčující podstatný ráz celému století předválečnému a válce samotné, významují se naprostým opomenutím, na př. umění se strany inženýrů, umění, jako podstatné stránky individuálního, vyššího života. Inženýr, v prvé řadě architekt, přehlížel rád valnou většinou umělecké tendence nebo jim chybně rozuměl. Jeho konstrukce, myslel sobě, je-li správná, t. j. účelná, odpovídá materiálu a účelu, je konec konců i také krásná, působí jistě estetickým dojmem. Ale tato estetičnost, vyplývající z mechanické zákonitosti organisace stroje nebo stavby, blíží se více svojí krásou samozřejmé krásy přírodních tvarů v jich celé náhodnosti a účelnosti, než výtvarům lidského umění výtvarného, jako výsledků vědomého, chtěného a zákonitého lidského snažení tvůrčího genia jedincova. V žádné veliké době minulosti nebylo umění určeno technikou její, každé velké umění vytvořilo sobě naopak svoji zvláštní techniku. Jest nesprávnou teorie, dle níž forma uměleckého díla je samozřejmým výsledkem účelu materiálu a techniky.

Veškeré tyto podmínky sice formu *spoluurčují*, ale netvoří. Toto chybné mínění jeví se nejen v trapném rozporu umělecké a technické stránky moderních architektur, ať již je tvoří akademický architekt, oblékající konstruovaný technický organi-

smus do cizích romantických forem, nebo ať se spokojí konstruující je inženýr výkonem své nahé matematické konstrukce.

A to platí nejen o architektově díle, ale každé technické dílo možno provést tak, že odpovídá nejen duchu techniky, ale že je v monumentalitě svých uzavřených forem ovládáno vyšší zákonitostí genia svého tvůrce, jeho tvůrčích duchovních hodnot.

Technici vytvořili dosud takovou výši hmotného života, jaké dějiny nikdy nepoznaly. Tím povznesli ale jen materiální život malé většiny, nikoliv kulturní úroveň všech. U všech technických děl nejbolestněji postrádáme té jednoty mezi hodnotami materiálními, účelnými a hodnotami duševními, kulturními, životními. Doba zralé kulturní výše vyžaduje ukojení nejen požadavků hmotného života, ale i uspokojení stejně silné a nezbytné potřeby po povznesení a rozvoji individuálních duševních složek lidských; zvláště doba naše volá stále po svém stylu, jako po jednotném výrazu formy veškerých projevů a veškerých potřeb lidských, těch materiálních i těch duchovních, vyšších i nižších, v jich hmotném ukojení.

Jednotnost povahy chybí naší době v celé její výlučnosti, podivuhodnosti a výstřednosti.

Každé dílo techniky je technickým prostředkem a jako takový může být účinným nástrojem ukojení několika potřeb lidských. Čím více jich každý ukojí, tím je významnějším a účinnějším, trvalejším a cennějším. Technické pokroky mohou být i nástrojem osvobození člověka z vlády hmoty a nepřátelských sil přírodních.

Vždyť i nejvyšší náboženské potřeby mohou se

uplatnění při kolektivistickém ukájení individuálních potřeb lidského ducha nejúčinněji za pomoci technických, mechanických prostředků ku překonání prostoru času a mass. Církev, stát, universita jsou takové technickými prostředky organisace duchovní potřeby ukájející instituce. Jakoukoliv reformu sociální sobě vymyslíte, ať bude sebe dokonalejšímu kulturnímu programu odpovídati, vždy musíte za ni pracovati starými hromadnými, mechanickými, anonymními, technickými prostředky. Nelze si dnes představití jiného kulturního stylu, jiné formové jednoty, mezi hmotnými a duchovními potřebami životními, než je toto mechanické, technické ukájení vynálezy, pokroky, organisací. Matematické číslo, statistický údaj, jeho stoupání či klesání je výrazem stoupajícího ukojení individuálních kulturních požadavků všech lidských jedinců. Každý čin, každá práce, každé dílo technické, pojímá-li takto svoji práci, musí se dáti mathematicky vyjádřiti při tomto stylu technické kultury.

Inženýr nesmí se uzavíratí v první řadě sociálním požadavkům při tvoření svého díla a uvažování jeho důsledků, zvláště k těmto nejvyšším požadavkům doby musí přihlížeti, má-li paralelně s vývojem technickým dítí se i vývoj kulturní a má-li nastati jednota mezi konstrukcí a cítěním technika pro potřeby doby.

Ethický požadavek technického tvoření musí rovněž býti součástí tvůrčí činnosti inženýra budoucnosti. Proti dosavadnímu, čistě mechanickému pojímání techniky a jejího rozvoje, jehož výsledkem jest industrialismus a světová válka, jako první krok ku veliké sociální revoluci světové, musí nastoupiti teleologické, účelné pojímání.

Dle něho je technické dílo výsledkem určitého vyššího účelného chtění, které se uplatní v díle důrazněji, než je v něm vyjádřen podružný, bezprostřední hmotný účel, hmota nebo síla, ovládnutá a technika jí ovládající.

Síla bez pravého umění jejího využití a plného ovládání jest zmarem doby — správné využití nepatrné síly nahradí síly, špatným využitím zmařeně.

Příroda, ovládána člověkem přeceňujícím ve své slepé pošetilosti pouhou techniku své vlády nad vnějšími silami a nedbajícím všech přírodních ohledů na lidskou kulturu, jako samosprávu, ovládnutých vnitřních sil, člověka jedince, pomstila se na něm zmatením těchto zanedbaných, přehlížených sil, takže obrátil sám proti sobě zbraně, ukované proti přírodě, dal veškerým silám přírodním ničití své vlastní dílo, sebe sama. To je válka, jak se jeví myslícímu techniku.

Příroda je povolna vládě lidské, ale schází jí cna síla, která by oplodnila její vůli po zákonitosti. Příroda je matkou, práce je otcem bohatství. Teprve ve spojení obou je pravá plodnost přírodních sil. Není pokroků sama o sobě. Jen vědomé chcení lidské, řídící cílevědomou prací, ho přivodí.

Technika nesmí býti proto nadále ponechána sama sobě, tak že ji každý může v její mravní neutralitě zneužítí, musí nabýti významu tím, že se stane nejprřednějším prostředkem k vytvoření vyšší technické kultury, takže její díla budou mít kulturní ráz své doby, že bude prostředkem jednotného ukojení materiálních a duševních potřeb lidských samosprávných osobností. Technická kul-

tura, ať již mluví řečí forem estetických — u architektury, nebo ethických — u organizací pracovních, musí býti projevem jednoty hmotných i duchevních potřeb lidstva poválečného.

Stroj sám o sobě není zárukou lidské svobody jako nejvyššího ideálu techniky, ale je jí výkon stroje v ruce člověka mravně uvědomělého a sociálně citícího, ideálem volnosti lidské, vedle přírody proniknutého.

Smysl této volnosti, dosažitelné technikou, jest ovládnutí přírody poslušností jejich zákonů duchem lidským a nikoliv ovládnutí člověka vlastními jeho výtvary a jeho zničení pomstou přírody za neposlušnost zákonů.

Z chaosů je jeho povinností, uspořádati kosmos.

Jen technici, proniknutí nejvyšší ideou techniky, uchrání lidstvo opakování podobných katastrof, jakou je světová válka, neboť nenechají žádných dostupných prostředků nevyužitých. Jen kulturní vůle prochvívající tvůrčí činnost technikovu, jako její nadosobní, věčný účel, může učiniti z techniky stejně blahodárnou sílu v kulturním rozvoji jakou je umění, věda a právo.

Vedle těchto tří dosavadních ideálů, uznaných kulturou minulosti: krásy, pravdy a spravedlnosti, musí nastoupiti v budoucnosti čtvrtý ideál: vlády ducha lidského nad hmotou, ideál svobodného člověka uprostřed přírody, ideál volnosti, ideál techniky.

Postavíme-li se na moderní stanovisko hospodářsko-technické, které většině lidstva teprve po válce bude plně jasné, uvidíme dále, že celé válečnictví je zastaralou a předvídavému hospodářství nebezpečnou methodou k rozhodování mezinárodních

zájmových sporů a musíme právem doufat, že výsledek této války znemožní pro vždy svoji nerozhodností zbraněmi a nerentabilití každé další použití těchto násilnických method a že jí počnou i vyšší organizační methody hospodářského života států nastupovati na místo dosavadní bezohledné a sebecké kapitalistické politiky výrobní a obchodní, válku přivodivší.

Cesta k těmto formám nevede přes vzájemné rekriminace a nacionální nevraživosti, ale přes jejich všemožné utlumení. Úlohou hospodářské organizace poválečné jest vypracování mezinárodních smluv, které počítajíce se všemi pohnutkami dosavadních válek a nezapomínajíce zvláště zkušeností, této dosud nejhroznější válečné doby našich dnů, odstraňovati budou hrůzy a ukrutnosti ty mezinárodními smlouvami, vytvářeti nucené rozhodčí soudy mezinárodní, mezinárodní správu, která by postupně odstraňovala příčiny k budoucím válkám, upravovala světové a koloniální hospodářství, spravovala dopravní prostředky a vše, co pomáhá dorozumění, omezuje překážky mezinárodních styků, činí politiku závislou na vůli lidu a upravuje národnostní otázky jako nejnebezpečnější původ mezinárodních zápletek. Jen touto cestou lze zabrániti příštímú násilnému vyrovnání hospodářských otázek, tvořících podstatu velkého současného převratu.

Není člověka, jenž by toho hluboce neželil, že mohlo dojít k takové strašlivé válce. Vina leží tak hluboko v historických a hospodářských příčinách, které působily jako Osud, vedle něhož chyby jednotlivců a tříd, které spolupůsobily na vypuknutí války, téměř zmizí. Nyní je pozdě vinit se na-

vzájem, kdo začal dříve, to neodčiní ničeho z neštěstí na lidstvo uvrženého a zabrání nebo zdrží cestu k jedinému zbývajícimu východisku, počínajícím zodpověděním otázky, kdo válčiti přestane a kdo počne uvažovati o nápravách způsobených škod a zabránění jich opětování.

Válka jest ve svých podstatných otázkách ve své nerozhodnosti dobojována. Brání-li něco její úplné likvidaci, je to otázka odstranění válečného nebezpečí ze světa. Kdo zná rozsah, jakého nabyla mírová otázka v posledních letech před válkou v Anglii a zvláště v Americe, zájem, jaký tam věnován otázce urovnání mezinárodních sporů a organisace záruk míru ve velkopřůmyslové hospodářské světové výrobě, chápe význam této poslední kapitoly války a obtíže s její likvidací.

Za pacifistickým programem Wilsonovým nejsou ovšem jen ideální snahy. Jeho plán spolku národů má zcela zřejmý hrot proti rostoucímu imperialismu japonskému. Chtěje se vyhnouti nekonečnému zbrojení, všeobecné branné povinnosti a všem ostatním důsledkům kapitalistického rozvoje žluté konkurence, hodlá Wilson spolkem národů japonskému imperialismu znemožniti následování příkladu německého, chce zameziti opakování se světové války v Americe a v Asii. Podkladem tohoto amerikanismu, snažícího se *technicky* rozumější a lepší organisací států znemožniti válku jako zastaralý způsob vyrovnání mezinárodních sporů, je ale idealismus demokrata, potomka puritánů, opustivších nesvobodnou Evropu a snažících se upravit si svobodnější nový svět. Mírové jednání, následující po této válce, zdá se býti Wilsonovi nenahraditelnou příležitostí k dalším opatřením pro organisaci proti-

válečnou, pro technické znemožnění války. Souhlasné mírové požadavky kladou spojené socialistické strany anglické, francouzské a belgické:

»Národové Evropy, kteří jsou obětí této války, za jejíž vypuknutí nezodpovídají, snaží se o zajištění nezlomného světového míru a o záchranu demokracie. Nejdůležitějším cílem války jest národům světa ochrana proti novému rušení míru. Vedle toho mizí záře všech vítězství, jichž bylo by lze dobýti. Imperialismus jest v jakékoliv formě potíratí, mezinárodní politika a ministerstvo za ni zodpovědné nutno podrobiti vůli parlamentu, všeobecnou brannou povinnost nutno zrušiti, zbrojení úmluvami zmírniti a netrpěti déle, aby obchodníci těžili ze zbrojení národů, která musí vždy vésti k závodění válečnému a k hrození válkou. *Mírová smlouva musí obsahovati hlavní podmínku rozhodnutí k utvoření svazku všech národů, do něhož budeť pozvány všechny samostatné státy a který má utvořiti mezinárodní rozhodčí soud a připravit mezinárodní zákonodárství. Kdo se nepodrobí vůli tohoto úřadu, vládnoucího nad vůlí jednotlivých národů, budiž všemi prostředky spojených států k poslušnosti donucen. Dnešní válka nesmí se proměnit v chtivost dobývačnosti, nesmí býti ani o den prodlužována, aby kdesi mohla nějaká země, přátelská i nepřátelská, posunouti své hranice. Nelze popírati potřebu definitivní úpravy určitých otázek územních, která by znemožnila návrat k nebezpečí zbrojení a války. Bude-li všem národům malým či velkým dáno právo sebeurčení, zaručené spolkem národů, zmizí strach před budoucími spory zbraní o kusy zemí. Hospodářská válka, která je jednou započata, budí přání odplaty, nesmí býti nikde dovolena.*

Čím bohatší stává se nějaká země, tím lépe pro ostatní. Po válce bude všude nouze o nákladní prostor obchodních lodí, životní prostředky a suroviny. Mezinárodní dohodou musí se dosáhnouti, aby nebylo rozděleno dle moci, ale dle potřeby států. V jednotlivých zemích nesmí boháči býti dávana přednost před bídným chudákem.«

Všude platíž věta: Žádnému koláčů, pokud nemají všichni chleba!

To jest zároveň nejlepší program činnosti pro technika, který vidí toliké složité potřeby a práci budoucnosti a zapomíná v uvážení hrdinství nepřátel na hrdost z přinešených obětí na udržení vlastního národa, hlásí se o rozhodné činy budoucnosti ve prospěch smírného soužití všech.

Práce a hrdost z práce všech v míru spolu žijících národů, vzájemně se ctících a vzájemně se doplňujících v společném úsilí pro celek, to je heslem technika, chápajícího se práce své po odložení zkrvavených nástrojů války přes okamžitě vzplanuvší nacionální vášně, jako největší škody válečné.

Evangelium technické práce poválečné je heslo Carlylovo: »Poznej každý svoji práci a konej jí!« Mám pevné přesvědčení, že stojíme v předvečer velkého zápasu lidstva o svobodu. Síly jsme poznali, víme, že je třeba hlavně vůdců, kteří jsou sobě vědomi velikosti cílů a obtíží práce za nimi směřující.

K práci jsem zrozen. Cítím různé vlohy v sobě a poznal jsem, že je mohu v životě rozvíjeti, že mohu veškerých těchto možností využití a že jich je možno využití pro vytvoření osobnosti samosprávou těchto sil, základem kultury, ale i ve prospěch cel-

ku, který ve svých organisacích má prostředky k rozvoji těchto možností, dřímajících v jednotlivcích.

Je tedy povinností mojí nejen jich organisace v harmonickou osobnost, ale i využití jich ve prospěch onoho celku, v první řadě však ve prospěch nejpotřebnějších, nejslabších toho celku. Je třeba organisace práce, která nevidí cíle civilisace a kultury v bohatství, ve spojení silných proti slabým, která může a chce uchránit svět podobných katastrof, jakou je tato válka, a takovou organizací je *církev pracujících*.

Duch ovládnuvší tuto velikou práci, chránící svět před zkázou, musí pochopití smysl věty, že základem pravé organisace je udržení spojení mezi příčinou a účinkem, mezi prostředkem a účelem, je zabránění největšího zla, aby se prostředky nestaly samy o sobě účelem života a aby v jich rozdvojení neztratila se jich hlavní síla.

Slovy velkého anglického spisovatele Carlyla končím svoji epištolu k technické mládeži české:

»Práce, kterou opravdově konáš, pouze ta je věčná, jako všemocný zakladatel a tvůrce světa sám. Z práce se musí stát vědomý, rozumný obr s duší ve svém těle a zasednutí na trůnu věcí — a zanechatí svého mamonářství a několika jiných podřízených sluhů na nižších stupních dotyčného trůnu.

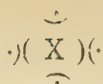
Človče, synu země a nebes, což neleží v nejvnitřnějším srdci tvém duch činnosti, síla k práci; a nehoří tam jako namáhavě doutnající oheň, který ti nedá pokoje, dokud ducha toho nerozvineš, dokud ho nevpíšeš v blahodějných skutečnostech kolem sebe?

Co je nemethodické, pusté, to učiníš methodi-

ckým, uspořádaným, úrodným, tebe poslušným a pro tebe plodným. Kdekoliv najdeš nepořádek, tam je tvůj odvěký nepřítel, rychle jej napadni, podmaň si jej, udělej z něho pořádek poddaný nikoliv chaosu, nýbrž rozumu, božstvu a tobě.

Vykopej bodlák, který roste na tvé cestě, aby tam místo něho rostlo stéblo užitečné trávy, kapka živného mléka. Neužitečné chmýří neužitečného bavlíku seber, upřed, utkej, aby místo bezcenného steliva byly štůčky látky, jíž možno ohřátí nahou kůží lidskou.

Neboť země, jářku, je vážné místo, život není přetvářkou, nýbrž faktem nejvýše vážným.«



DIALOG O HODNOTĚ PRÁCE

Panu generálnímu řediteli

MAXU BENIESOVI

v Litoli

M O T T O

Ad usum delphini!

1918

PRVÁ ČÁST

O s o b y: *Mladý továrník.* Ředitel jeho závodu průmyslového, starý, ve službě zešedivělý muž, liberalistické školy, zralý pro pensí. *Úředník a dělník,* jako zástupci obou socialisticky organisovaných a solidárních skupin zaměstnaných pracovníků závodu.

M í s t o: V pracovně továrníkově, zařízení ve slohu anglického klubu v zelené kůži. Všichni kouří cigarety.

D o b a: Na sklonku světové války, za červencového večera.

Továrník: Uvázal jsem se v dědictví po svém otci. Jsem nyní majitelem závodu, který vyrostl jeho i vaší prací. Nechci vás převzítí prostě s inventářem. Chci sobě získati, pánové, nejen vaší práce, ale i vaší důvěry, pokud možno i vašeho přátelství. Chci nejzdravější možný poměr mezi námi všemi, jako mezi rovnocennými a svobodnými spolupracovníky: přeji sobě v první řadě zbavití vás tíživého a neradostného pocitu, že konáte práci svoji pro cizího člověka, vám nepřátelského, jehož jedinou snahou je jeho, nikoliv váš prospěch a zisk. Jsem dalek utopistických fantasií, chci poznati skutečná přání vaše, a počítaje s poměry a s vašimi potřebami, znaje vaše steré radosti a bolesti, chci s vámi společně pracovati v budoucím závodě, práci těžkou a zodpovědnou, ale zároveň všem nám radostnou a prospěšnou. Tím pokládám jedině za možné napravití chyby svého otce, o nichž vím a o kterých dovoluji mi pomlčet. Žádejte na mne největší ústupky, jakých vyžaduje nový zdravý vý-

robní řád, odpovídající době tak těžké. Povolal jsem vás, jako důvěrníky dělníků rukou i hlavou, abych vyslechl vaše názory a uradil se s vámi o všem potřebném. Mám pevnou vůli uskutečnití vyslovená vámi přání co nejrychleji a co nejúplněji, přes všechny obtíže přechodného hospodářství poválečného. Můžete ke mně býti neomezeně upřímní, budu taktéž otevřeným k vám. Chci získati si vaši důvěru, ne slovy, ale skutky.

Ředitel: Ve vaše záměry, vážený pane chefe, máme všichni nejvyšší důvěru. Víme, že vznešené tradice vašeho zemřelého pana otce naleznou i ve vás zastance co nejsvědčivějšího. Znajíce za dlouholeté spolupráce s ním obtíže, spojené s každou sebe potřebnější změnou v našem, po leta zapracovaném závodě, netajíme sobě dokonce jich zvýšení obtížemi dobou přivoděnými. Tak stouply zvláště platy subalterních úředníků a mzdy dělníků následkem nedostatku pracovních sil a válečnými drahotnými přírážkami několikrát a nelze si dobře představit, že by mohla naše mírová výroba tak vysoké ceny za pracovní hodinu nésti.

Továrník: Naproti tomu nelze žádati od našich úředníků a dělníků, vracejících se z pole do zdražených poměrů životních, aby se spokojili menšími příjmy, než jejich šťastnější kolegové, které závod vyreklamoval.

Ředitel: Zatížení výrobní ceny zvýšenými platy znamená však zmenšení zisku, ne-li jeho úplné odpadnutí, neboť konkurovati za značně pokleslé valuty s cizinou možno jen zlevněnými výrobky.

Továrník: Produkce by však stejně nesporně upadala, kdybychom neupravili životních podmínek našich dělníků, nejen vyrábějících, ale i konsumu-

jších naše výrobky, tak, aby mohli jich pokud možno hodně spotřebovati. Nemějte obav z konkurence ciziny na našem trhu. Pokud nebudeme mocí vyvážěným zbožím platiti, nebudeme míti valného úvěru v cizině pro odběr surovin a zboží. Abychom toho mohli docíliti, musíme nejprve hleděti dostati domácí suroviny a za ně opatřiti platidla, to jest spojeno s poněkud vážnějším obtížením, nemýlí-li se.

Ředitel: Pak není jiného východiska, než zdokonaliti výrobu, aby se zlevnil výrobek zvýšením účinnosti výroby. Výkonnost našich lidí jest značně nízká, oproti cizině. Bude třeba přísnější organisace pracovní, zvýšení dozorcích a řídících sil. Mnohý stroj je již zastaralý, neekonomický a mohl by býti nahrazen dokonalejším, čímž bude možno zmenšiti počet dělnictva a tím umožniti zachování vyšších platů zbytku.

Továrník: S investicemi, milý pane řediteli, nutno míti ještě malé strpení. Pokud pak jde o lepší organisaci práce, nesmíte zapomenout, že práce je u nás dosud zbožím, které se platí dosti hluboko pod jeho skutečnou cenu. Náš pracovní trh za nezaměstnanosti, která odbouráváním mobilisace nebude klesati, bude míti stále rostoucí množství nevyužitých pracovních sil, nabídka bude značně přerůstati poptávku, poměr, v němž nejen cena práce nemůže býti nazvána zdravou, ale i její hodnota se těžko dá zvyšovati — její účinnost však s klesající cenou práce klesá z důvodů fyziologických, následkem nedostatečných reprodukčních prostředků. Dělník potřebuje nejméně takové mzdy, aby mu dostačila k opatření životních potřeb a předmětů denní potřeby, a to vše nebude po válce lev-

ně k opatření. Tento faktor, určující výši mzdy, jest významnějším než ostatní výrobní náklady, nemluvě o odbytu, který za vyčerpaných zásob bude co nejvýhodnější pro výrobce.

Úředník: Nejsem proti zvýšení vydatnosti lidské práce, naopak vím o četných vyplývaných energiích, ležících v nedostatku správného vedení práce, ale mám zdůvodněné pochybnosti o správnosti uskutečňování těchto, o sobě jistě správných teorií a systémů. Dělník za stávajících mzdových poměrů, pokud je jeho pracovní síla zbožím tržním, má všechny důvody k opatrnosti vůči systémům, zvláště z Ameriky dnes importovaným. Myslím, že po čtyřleté válečné výživě ani ti, kteří ušli nezbytnosti ve výrobě státem chráněné, ani ti, kteří v zákopech dávali v sázku pro světový trh svůj život, nebudou nakloněni k zvýšení účinnosti své práce, budou musiti zvykatí si nejprve dosti dlouho nepřeořganisované staré práci, již odvykli. A nechci zamlčeti, že naše mravní a vlastenecká povinnost vzítí do práce i značně válkou poškozené, staré pracovníky, kteří nás potřebují stejně, jako my dříve jich, nepřispěje taktéž valně k zvýšení účinnosti pracovní v závodě. Dokážou-li rostoucí organisace dělnické působiti svojí mocí proti klesání ceny na trhu práce, jest dosti sporné, při tendenci snah vědeckého vedení práce, válkou v ceně stoupnuvšího. Myslím tím rostoucí snahu nahraditi vyučeného dělníka nevyučeným, ženou, dítětem, kterážto methoda slavila za války v příslušném průmyslu své největší úspěchy. V uvážení obětí, které přinášeli bojovníci na frontě, byla shledána vojenským vedením průmyslové výroby válečné i nadpočetná krvavá oběť vědeckému vedení práce ne-

vyučených přinešená »gerechtfertigt«. Ale organizace odborová, která jediné zbavuje práci znehodnocení konkurencí nadbytečné nabídky, má při rostoucí kvantitě a upadající kvalitě práce, nebo zboží na trh přicházejícího, značně ztíženou činnost a nejhorší vyhlídky na rozkvět.

Ředitel: Není-li možno těžiti z poměrů pracovního trhu, nezbude, než, podobně jako na začátku války, čas od času resignovati na část minimální renty, kterou vám, pane chefe, váš kapitál přináší, ve prospěch pánů dělníků. Jelikož ale o kapitál bude dnes nouze a pro příště stále větší nouze než o práci, je tento nepoměr mezi užitečnou hodnotou kapitálu a práce nezodpovědným pro mne, jako vůdce správy prvního.

Dělník: Nová doba bude mít pro vás, pane řediteli, vážnější starosti. Kapitál musí postoupiti dříve nebo později první místo práci, jako významnější součásti národního hospodářství či bohatství. Bude vám, pane řediteli, značně přesedlati. Kapitál ztratil ve válce na váze i na ceně. Mnoho nových milionářů zdiskreditovalo staré. Vydatnost práce, nebo vaším termínem, užitečná hodnota práce bude svěřena vaší osvědčené svědomitosti, která tím, že je součástí dědictví všeho národa, bude vděčnější činností pro vás, než horlivá správa jednotlivcova dědictví po otci.

Úředník: Chtějíce zvýšiti vydatnost práce, potřebujeme v první řadě přispěti ku zvýšení vzdělání svých pracovníků. Ideálem továrny pro pana ředitele byla by taková elektrická centrála, která jako obrovský hodinový stroj funguje téměř automaticky a potřebuje než jednoho jediného elektrotechnika, jako dozorce. Jeho práce je převážně dušev-

ní a spojená s neobyčejně zvýšenou zodpovědností. Bylo by jistě možno nazvat šílenstvím, využívatí vůči takovému dělníkovi jeho posice na trhu práce, zkracovati jeho mzdu. Předně neznamená tato položka v celkovém rozpočtu závodu téměř nic a za druhé stála by nás nejmenší nedbalost takového člověka levnějšího tisíckrátě tolik, oč jsme mu zkrátili mzdu. Zde nutno práci dělníka posuzovati měřítky práce úřednické. To je postup vývoje, pane řediteli. Se stanoviska pana chefa mluveno: může býti šťasten, že má dobrého dělníka, zapracovaného, svědomitého, spolehlivého, jako je rád, že má dobrého a svědomitého ředitele. Nebude jistě šetřiti na jednom ani na druhém. Jeho nejvyšším zájmem, jako zaměstnavatele, jest, aby dal všem svým dělníkům možnost dobře se živiti -- po čtyřleté podvýživě, aby jim zbývalo dosti volného času ku vzdělání, zábavě a přemýšlení, aby byli zkrátka spokojeni a dobré mysli. Skytá-li jim práce ještě i dosti možnosti k intelektuální činnosti, vykoná dobře placený dělník daleko více než špatně placený. Tuto zkušenost, která je původu amerického, stavěl bych vysoko nad zkušenosti pana inženýra Taylora, kterou praktikuje tak rád náš pan ředitel, že není dobře pro většinu dělníků, roste-li jejich mzda příliš rychle.

Továrník: Politika sociální, kterou jsem sobě pro závod vytkl, přichází nejen vstříc imanentní snaze širokých vrstev pracovních zlepšiti své postavení, ale skytá i mně možnost jako vůdčí osobnosti závodu posílit snahu tu svojí podporou a tím zvýšiti hrmost svoji z možností přispěti slabým a pocit zodpovědnosti za celek.

Ředitel: Musím ovšem omluviti vašim mládím

podobný nepraktický idealismus, ze kterého budete vyléčen dostatečně bližším poznáním širokých vrstev lidu dělného, až budete mítí častěji s nimi co dělat. Chci vás upozorniti jen na to, že s inteligencí dělnictva učinil jsem zkušeností zcela opačné a zvykl jsem si vysvětliti sobě rostoucí nespolehlivost našich lidí právě jich rostoucím vzděláním. Organisations dělníky vzdělává a uvědomuje, a tím je kazí, štví je proti zaměstnavateli a úředníkům, ruší klidnou spolupráci stálými a nevhodnými mzdovými požadavky. Zvláště náš průmysl děkuje celou svoji zaostalost tomu, že se rozvoj socialistických organizací vládními kruhy podporoval více než rozvoj průmyslu a tím požadavky dělnictva předhonyly možnosti průmyslu vyhověti jim beze škody. Jsem socialista, ale jako takový proti sociální demokracii a její politice štvání a rušení práce pro živnost řemeslných štváčů a svůdců. Není většího zločinu na vývoji práce páchaného, jako neustálé stávky a jimi docílené zvýšení ceny práce za současného ničení lásky k práci v dělnictvu.

Dělník: Jsem zde jako zástupce dělnictva závodu a nemám mandátu hájiti stranu, ku které náležím, proti zcela nemístným obviněním páně ředitelovým. Žádný, kdo poznal životní úroveň většiny dělnictva a zvláště za poslední čtyři roky, nemůže zůstatí netečným vůči jejich osudu ve společnosti. Ideál socialismu jest ideálem slabých, ideálem lásky a nedá se srovnati s nenávistnými a zlobnými názory, jimiž můj pan předřečník chce svéstí debattu od podstatných otázek. Socialismus chce pro dělníka možnost vývoje jeho nadání, jeho schopností, chce pro široké vrstvy ono místo ve společnosti, které odpovídá nezbytnosti rozvoje těchto

schopností a významu jich práce pro celek. Právo na práci a na spravedlivý podíl ze statků prací tou získaných dle potřeb každého pracujícího, to chce socialismus, pane řediteli. »Každému dle jeho potřeb, od každého dle jeho schopností.« A nyní se vás tážu, jak srovnáte se svým »socialismem« značnou úmrtnost dělnictva našeho závodu posledních let. Je věcí vašich nadřícených kalkulací, kolik by byli ušetřili, kdyby tiše předčasně zemřeli, na poměry zvyklí, ve svých požadavcích skromní neorganizovaní mužové byli s námi ještě několik let pracovali a o kolik stouply platy jen následkem jich přizpůsobení se požadavkům nově přijatých organizovaných dělníků, za špatného pro vás trhu práce. Jak srovnáte se svým socialismem, že platy v továrně těžce pracujících zůstávaly nejen daleko za platy konkurujících závodů, ale i za platy proflakujících se zde jezdčků, štal-mistrů, kočů a šoférů, že lidé, na jejich práci stojí bohatství firmy, byli opomíjeni při aprovisaci oproti lidem, kteří mají největší zásluhu o rozhazování užitečné hodnoty kapitálu. Takové zjevy štvou, pane řediteli, daleko účinněji dělníky než sociální demokraté. Pokud pak jde o právo na stávku, je pro mne snaha páně ředitelova, upříti mi je — promiňte — směšnou. Jediným zbožím, které nesu na trh, je moje práce. Musím mít právo prodati ji dle její tržní ceny, stejně jako pan ředitel osobuje si právo kupovati ji dle tržní ceny, a stejně jako prodává tak výrobky našeho závodu. Musíme se všemožně pokusiti získati za své zboží cenu nejvyšší: já za práci, vy za konzervy. Vstupují-li do organizace, činím to jako slabý člověk, větším právem než můj silný pan chef. Organizace určuje

cenu našeho zboží, jako váš kartel, my se zavážeme, jako vy, neprodávat pod cenu. Nedovedu-li vám zaplatiti za marmeládu, co chcete, nedostanu ji, a nechcete-li mi zaplatiti vy určitou cenu za moji práci, stávkuju. Je mi trapnou povinností, že musím tak samozřejmé věci vykládati svému nejvyššímu nadřízenému.

Nový pan chef přál sobě poznati naše poměry a prameny našeho utrpení. Poodhalil jsem poněkud roušku, zakrývajíc tento jemu známý kout. Pan ředitel bude snad míti na tom dosti a nechá sociální demokraty s pokojem.

Úředník: Jsem vděčen panu řediteli za mnohá vážná a cenná poučení odborná za krátkou dobu naší spolupráce. Tím chci říci, že jsem dalek toho poučovati snad jeho, který uměl tak výtečně sestárnouti. Jde o otázku oprávněnosti nespokojenosti dělníkovy a jejího odstranění. Mnohé z uvedeného zde zástupcem dělníků znepokojuje i mé kolegy. Co oči nevidí, to srdce neznepokojuje. Snad by neškodilo oddělení výrobní a zábavní podniky firmy alespoň místně. *Jde o otázku rovnováhy sil, pracujících v našem závodě.* Neznám jiného prostředku, jak přinutiti jednotlivého člověka do služeb pokroku, než zaručíme-li mu pokud možná největší podíl na zisku z tohoto pokroku vyplývajícím. Má-li své síly dáti do služeb disciplinované organisace a bezpodmínečně se podrobiti prospěchu jejímu, musí se mu dostatí přiměřeného a spravedlivého zhodnocení těch sil. Práce hospodářská jest uplatňováním lidské činnosti pro zisk. Každá činnost je sama o sobě požitkem a to tím více, čím lépe odpovídá schopnostem pracujícího. Každý požitek znamená ale vydání sil a vede

proto k pocitům nelibosti, jakmile je zásoba sil vyčerpána. To se stane přílišnou intenzitou nebo dlouhou dobou uplatňování schopností nebo požitků. Nastavší nelibost působí snížení výkonu pracovního, není-li odstraněna radostí ze zisku, ze mzdy. Čím větší zisk dělníkovi kyne, tím silnější pocit libosti působí proti nelibosti přílišného namáhání. Lepší výživa a dokonalejší odpočinek, umožněný vyšší mzdou, usnadňují zvýšený pracovní výkon stejně, jako zvyk a cvik. Meze tohoto zvyšování výkonnosti mzdou staví jen únava. Jak patrně, je mzda, umožňující dostatečnou výživu a ukojení nezbytností pracujícího a zaručující i dostatečný odpočinek a osvěžení, nezbytnou podmínkou pracovního výkonu, jejíž nedodržení se nedá ničím oddiskutovati a na nikoho svěsti.

Co rozumím rovnováhou? To je takový stav, který dovoluje všem silám působiti směrem jim přiděleným a vlastním, tak, aby žádná nebyla spotřebována překonáváním překážek, odporů, třenic. Jest to stav pracující lokomotivy, jejíž části neprijdou nikdy do klidu, ale smí a musí se posunovati, zvedati, klesati, točiti směrem výsledné síly jejího pohybu. Není normálním stav, v němž jednotlivé orgány způsobem neúčelným proti sobě pracují, se vzájemně haní a obviňují a sobě závidí. A to se děje tehdy, jsou-li jich síly zapřaženy v celku, bez ohledu na jich mechaniku.

Jsem taktéž socialistou, jako oba moji předrečníci. Nejsem pro úplné vyrovnání majetkových a životních rozdílů mezi lidmi, nevidím v něm hospodářský účel. Znáám lidi velice svědomité a spolehlivé, kteří by bez hospodářské ctižádosti nesvedli v životě ničeho, jest jim nezbytnou hnací

silou, která resmí zásadně býti jím vzata. Rovněž jako nadbytek dráždící, tak nelze vyloučiti nedostatek. Nouze a strach z nouze činí společností teprve mnoho jedinců služebných, kteří by zůstali při zajištěné existenci neužitečnými, naproti tomu ale uznávám škody jednostranného nahromadění majetkového pro rovnováhu trhu a hospodářského života vůbec, stejně jako škody nesprávného zacházení pracovní silou lidskou. Nelze odstraniti nesvobodu práce, donucení, má-li býti rovnoměrně únava z těžké práce rozdělena, nemá-li býti nespravedlnost, ale stejně nespravedlivý, a proto odstranění propadávající jest veliký majetek v rukou jedince. Majetek znamená dnes právo na statky, právo zničiti nebo spotřebovati je libovolně. Toto právo omezuje dnes jen stát svými zákony a jest majetek dle něho dědičným a vyměnitelným. Sluje pak jměním a znamená rozsah jmění *stupeň moci*. Majetek možno výměnou ztratiti, ale nikoliv zničiti. Schopnost jednotlivce zničiti statky má býti dále omezena i omezenějším požitkem ze statků k účelům osobním. Může-li majitel továrny vyhoditi parní stroj do povětří a zničiti tak jeho hodnotu, jen když nebyl stroj pojištěn, znamená to zničení schopností konati práci, za určitých okolností určitou užitečnou práci. Toho ale jistě podnikatel se zdravým rozumem neučiní. Naopak dbá, aby stroj byl řádně obsluhován, aby se zvolna amortisoval a dobře rentoval. Proč nedbá těchže ohledů u dělníka, úředníka? Bohatý muž, který má své jmění uloženo ve velkostatech, továrnách nebo jiných hospodářských podnicích, přijímá ročně určitý zisk a uhradiv z něho svoji osobní potřebu, musí přebytečné jmění buď roz-

dati nebo ho nějak užít. Činí tak obyčejně buď koupením nových podniků, uložením peněz v nových závodech. Na konci roku změnil se jedině rozsah jeho majetku, seznam podniků mu náležejících. Zatím žili a vydělávali pro něho jeho ředitelové, úředníci a dělníci, ukládali větší či menší úspory ze svých příjmů, aniž třeba poznali osobně pána, pro něhož to všechno konali. Nové investice milionáře slouží zase jenom k tomu, aby živily nové ředitele, nové úředníky a nové dělníky. Všechny statky, které vyrábějí se na jeho dvorech a v jeho továrnách, jsou určeny k tomu, aby byly jinými lidmi spotřebovány, vedle určitého konsumu jeho, jeho rodiny, jeho příživníků, jako hlasatelů jeho moci. Ať je to obilí, cukr, maso, mléko nebo dopravní prostředky, všechno je vyráběno, aby uhrazovalo potřeby veliké řady lidí, jemu neznámých.

Z každého nového vzrůstu jmění přibývá moci majitelově. Může závod rozšířiti, udržeti, zavřiti, může dobrého úředníka vyhnati nebo protežovati neschopného, může přijímati nebo propouštět řady dělníků, dávat ředitelům rozumné i nerozumné dispoice. Moc je krásná věc, ale nesmí býti bez současného pocitu zodpovědnosti. Jest v zájmu mocného, aby rozumně uvažoval o každé té dispoici, o každém svém mocenském projevu, o vhodném využití této moci ve prospěch slabých spoluobčanů. Nevyhodí-li do povětří stroje, nesmí působiti smrt dělníka nedbáním jeho potřeb a jeho životních přání. Roste-li každým rokem jeho moc, nechť roste vedle jeho jmění i jeho práce a jeho zodpovědnost pro ty, kteří tu jeho moc tvoří. Myslím, že je to hlavní psychologický motiv, ospra-

vedlňující velké bohatství. Věřím totiž s panem chefem v podobný pocit uspokojení z rostoucí moci jen jako radosti ze spojené tím zodpovědnosti a práce a jsem přesvědčen, že je určitým lidem k životu nezbytným. Takto ovšem není velké bohatství na překážku rovnováže sil, je-li převáženo pocitem povinnosti a zodpovědnosti. Obyčejní nebohatí smrtelníci pocítují majetek jako možnost větší účasti na spotřebě statků a v tom směru nutno hledati jejich štěstí a popud k práci, lidé ctižádostiví a požitkářští pracují mnohem energičtěji, díky těmto motivům, silný jedinec, mocný muž, je ponoukán k práci růstem své moci a zodpovědnosti za veliký celek slabších. V tom je nutno hledati jeho podíl na pokroku a skutečnou hodnotu jeho práce.

Ředitel: Je mi mukou poslouchati podobné přednášky a lituji, že je mojí povinností, zaujmouti stanovisko k podobným fantasiím nezralých a nezkušených mladíků, vidím-li, s jakým zájmem sleduje je syn mého největšího dobrodince. Varuji vás, pokud je čas! Nedávejte se svést k podobným pokusům, které znamenají zmar vašeho podniku. Není bodu v celých vývodech pana inženýra, který bych mu nevyvrátil. Ale škoda času a zlosti. To všechno je setba svůdců dělného lidu, socialistických štváčů, a zdá se, že i vás nakazili již, pane chefe, svými frázemi o lidskosti a bratrství.

Znajíce slabé stránky společnosti, ze které vyšli, jsou tito maroděři středního stavu nejšpatnějšími svůdci naší inteligence i proletariátu. Myslet na sebe a slabé tahat za sebou, ať to odnese svět hospodářskou potopou. Krásné sliby, toť jejich program. Neuskutečnitelné fantasie při povaze

skutečného člověka. Dokáží vám, že všechen kapitál na světě je produktem jich práce ruční a výkonné a že kapitalista okrádá své zaměstnance o hodnotu jich práce. Shromazďují lid v bataliony a vedou je opilé na demonstrace a do stávek. Jsou-li někdy za své šlvaní zavřeni — málo kdy — neuškodí jim to, naopak v očích svých věřících získají. Ještě je podporují ze svého »těžce vydělaného groše«. Co chcete přidati lidem, pane chefe, aby měli více na vězeňské fondy svých svůdců? Zajištění v pevných postaveních, smějí se svým ovcím. Jak můžete klidně naslouchati ohlasu jich názorů?

Továrník: Prosím vás, pane řediteli, uklidněte se a zůstaňte tichým posluchačem názorů zde vyslovených. Jste znamenitý odborník, ale to v budoucnosti nestačí. Potřebujete znáti nejen zákony strojní techniky, ale i lidské techniky. Zdá se mi ostatně, že jste zde na venkově prospal velikou revoluci světovcu, která byla uvedena válkou a podceňujete proto všechny ty ideje, vystupující zde z nepraktických pro vás úvah řečníků. Prosím, pánové, pokračujte a nedejte se odvracet od zajímavých mne a zcela správně mně adresovaných poučných výkladů. Chci je vyslechnouti do konce a řídit se jimi.

Dělník: Jest nejvyšší nespravedlností a pošetilostí mocných mužů, že nechávají každoročně zakrnutí tisíce inteligentních mužů a jich popudů nevyužito. Toto zcela vědomé zanedbávání zodpovědnosti mocných, při jich značném jmění neodpustitelné, jest nejen urážkou lidskosti, ale i vědomou výchovou nadaných nepřátel, rozhořčených mstitelů na společnosti a jejím řádu, z nichž každý

si je vědom do smrti utrpeného bezpráví a nezapomene nikdy urážky svého opomenutí. A či je to škoda? Jedním z nejlákavějších úkolů své zodpovědnosti vědomého milionáře byla by snaha smířiti tyto nepřátele včas se společností, tím, že by se snažil přispěti k uplatnění se jich popudů a zaměstnal by tyto inteligenty společností odstrčené sám vhodně, aby nepropadli socialismu. To platí o dělnících i úřednících. To platí i o našich dětech. Kdyby uložil kapitál místo v nových závodech do zásoby, bez stávající potřeby pro trh vyrábějících, v stipendiích pro děti svých zaměstnanců, vzal by socialistům nejrychleji příliv svedených — jím svedených.

Domníváte-li se ale získati *dnes* v nich ještě cenné spolupracovníky, pravím, že je pozdě. Málo kdy se podaří vytrhnouti jednoho z nich z řad vašich nepřátel. Neboť tyto zneužívané talenty tvořily vždy při skromnosti jich životních požadavků, povolané mluvčí a předbojovníky svých nešťastných scudruhů, dnes vrstev proletářských. Většina z nich — a nejsou to nejméně nadaní — cítí však své nezaviněné postavení tou měrou nespravedlivě, že se nespokojí již pozdě nabízeným zlepšením, ale bezvýjimečně pracují k zničení celé stávající hospodářské soustavy, jako nevyléčitelnou chorobou zasažené. To je výsledek nehospodárnosti a netečnosti vůči schopnostem jednotlivců z lidu a ze středních vrstev vám svěřených a příčina výstřelků socialistických. Bijte se v prsa, pane řediteli, a volejte *mea culpa*!

Úředník: Snad by si byli učení sloupové státního pořádku na bonnské universitě lépe rozvážili habilitační žádost syna židovského advokáta trier-

ského, kdyby byli tušili, že odmítnutí jeho vynese světu marxismus a Internacionálu. Nynější hodnocení práce a pracovníka, jak se jeví zvláště v sociálním zákonodárství a ve veřejné správě, svědčí o značných ústupcích vítězné třídě, kterou Marx k boji svolal.

Továrník: Přehlížíte však, pánové, že bojující proti moci a nadvládě aristokratických kapitalistů, bojujete pro stejně nespravedlivou a rovnováze sil škodlivější nadvládu mass nemajetných. Zbavujete své odpůrce práv, která pro sebe dobýváte. Pokud vím, nenáleží na př. práce duševní, v první řadě technická, mezi socialismem osvobozované a vysoko hodnocené. To je dílo vůdců. Vůbec zdá se mi, že vůdcové socialismu, lichotíce davům, zřikají se sympatií skutečné inteligence. Chtějící osvobodit z vlastní síly a vlastními cestami proletariát, hodnotí práci, jak jste právě uvedl, výhradně svalovou a nechají dělníky ducha stejně zneuznamými, jako kapitalismus. Jen hrubá tělesná práce je osvobozována, jen čistě dělnická třída je mobilisována k boji proti kapitalismu. Marx neliší vůbec práce fyzické od duševní, ba, tvrdí dokonce, že během vývoje hospodářského se stává práce mozková stále méně potřebnou. To přece, jako technik, neschvaluje. Marx nevidí právě nejvlastnějšího charakteru moderního hospodaření, nezbytnost stále zvýšeného rozvažování, myšlení. Taylor přece nejlépe ukazuje rozmnožením úřednických sil v závodech, vědecky vedených, jaký je hospodářský vývoj práce. To se děje bez vlivu socialismu, ba možno říci proti němu, z čistě technických důvodů. Nejen podnikatel, ale obchodník a ne v poslední řadě dělník

musí stále více myslet při své práci. Soudím tak alespoň ze svých zkušeností. Marx a Engels posuzují práci příliš jednostranně, materialisticky. Jen fyzická práce jest jim prací skutečnou a produktivní. V tom případě by práce vynálezce, inženýra byla bezvýznamnou a není také duševní práce valně ceněna v podnicích socialistických. Nechtěje upíratí a přehlížeti rozdílů tak značných, upíráním práva na vyšší úroveň práci úřednické snižujete veškeru snahu lidskou po zlepšení životních poměrů, jedinou cestu k odstranění proletariátu.

Úředník: Dovolím si proti tomu postaviti svoje hodnocení práce, které jsem uvedl a které není materialistické. Dále upozorňuji na Komunistický manifest Marxův, který pod pojem proletariátu počítá všechny lidi, »kteří se musí po kusech prodávati, kteří jsou zbožím, jako každý jiný předmět obchodu a jako takové jsou vystaveni stejnoměrně všem střídavostem konkurence, všemu kolísání trhu«. »Buržoasie změnila lékaře, právníka, kněze, básníka, muže vědy v placené námezdné dělníky,« praví se přece v manifestu. Proletáři jsme my, úředníci, stejně jako dělníci. Není rozdílů mezi námi, neboť žijeme oba jen tak dlouho, pokud nalezneme práci, a práci tu nalezneme jen potud, pokud jí můžeme kapitál rozmnožovati.

Továrník: Děkuji vám, pánové, v tomto směru za každé upozornění. To neleží však na cestě k našemu cíli. Bude třeba, pane inženýre, abyste pokračoval ve svých vývodech o majetku a zodpovědnosti zaň, máme-li dojítí k onomu normálnímu stavu mezi silami, který vám připomíná činnost lokomotivy ku předu jedoucí. Prozatím jste vy-

mezil povinnost moji jako zaměstnavatele v tomto paralelogramu sil. Zajímavějším bude vymeziti činnost, lépe řečeno povinnosti a práva ostatních skupin, které tu zastupujete a jejíž jednotu jste právě označil spojením jich v kategorii proletářů. Nuže, co chtějí ode mne proletáři vedle dostatečné výživy a volného času ku vzdělání a přemýšlení a jaké stanovisko mohu zaujmouti já vůči vaší práci?

Úředník: Můžete-li, jak jsem pravil, bez obavy, zničiti parní stroj, který náleží ve váš majetek, není tomu tak s dělníkem a úředníkem, lépe řečeno s pracovníkem. Ten reprezentuje pro vás hodnotu rovnou schopnosti konati za určitých okolností určitou užitečnou a přímo vám potřebnou práci. Je na snadě myslet americky a snažiti se dosáhnouti minimy maksim, to je vyzískati z dělníka pokud lze nejvíce užitku za nejmenší možné pozornosti, věnované okolnostem, za nichž užitek ten skytá. Pozornost, stupeň věnované pozornosti té vymezují dosud v nepatrné míře zákonná a správní opatření sociálně politická. Nepoměr mezi významem těchto opatření pro hospodářství a jich rozsahem je výrazem dosavadního úspěchu politického boje proletariátu proti vládnoucím třídám. Pracovníci, jak jste zprvu prohlásil, nenáleží však dále do inventáře vašeho závodu, jsou i částí národního jmění a příkaz hospodářného nakládání jimi je další částí vaší zodpovědnosti. Stávající hospodářský řád v celé jeho zaostalosti devoluje vám jako soukromému podnikateli libovolně nakládati s energiemi národních statků, ať již je to černé nebo bílé uhlí, půda nebo její bohatství. Příkazem zodpovědnosti silného je hospo-

dařiti s pracovními schopnostmi, jako jediným dosud málo státem chráněným majetkem slabých vrstev národa, hospodařiti jimi lépe, než meze ochrany té připouštějí. Pokud není soukromé hospodářství nahrazeno kolektivistickým nebo komunistickým, musí soukromě hospodařící předpokládati pro své hospodářství nejširší zájem veřejnosti. Veškerou solidární lidskou činnost společenskou v národě proniká ona mravní zodpovědnost, kterou požadujeme pro činnost hospodářskou od vás a pro posuzování práce naší: Jeden za všechny a všichni za jednoho.

Dělník: Správně připomíná vám Rathenau, že bychom se usmívali soucitně člověku, který by si koupil dělo a chtěl se udělati samostatným podnikatelem války. Nenapadne nikomu žádati pro sebe právo disponovati jako soukromým majetkem železničními tratěmi, telefonní sítí nebo založiti soud pro svoji potěchu. U hospodářství ale totéž předpokládáme nejen za možné, ale za jedině nezbytné. Náš blahobyt a zdar civilisace naší, naše váha ve světě, naše celá kultura činí se tak odvislou od bezuzdného soukromého hospodaření pro zisk jedině s volnou konkurencí a bezchledným bojem jedinců a skupin tohoto soukromého hospodářství kapitalistického.

Úředník: Uvažujte laskavě, zda by nevynášel závod váš plánovitě řízený, vědomě organisovaný, vědecky promyšlený a solidární zodpovědností všech proniknutý více než pod ochranou dosavadních nedostatečných řídicích sil a zákonů, tu otázku klademe dnes jako zástupci pracovníků, majitelů pracovních sil tohoto závodu slavné správě jeho. To jest také rozsah nadpráce, kterou vyža-

duje naše vlastní práce jako na ní konanou a která jest podílem vašim na společném díle.

Továrník: Doznávám rád, že není mým ideálem stav věčného nepřátelství s vrstvami, jejichž svobodné spolupráce jest mi třeba. Vidím již dlouho, že rovnováha sil, ku které v tomto boji jsme došli, jest přirozeně vratkou a nebezpečnou rovnováhou provazolezce. Je to samovolná rovnováha, jakou na okamžik mohou zaujmouti i přírodní síly, ale nikoliv rovnováha trvalá účelně organisovaných sil. Proto také je výslednice té rovnováhy daleka uspokojivého maxima. Jsem také ochoten doznati se vám, že bez války by nebyl nikdo pomýšlel býti nespokojen s touto rovnováhou, přes plýtvání sil, nepřátelství a ničení, jimiž se vyznačuje, že by byla potrvála ještě po desetiletí. Bída války vystupňovala bídu nejnižších vrstev a spravedlnost jejich požadavků posílena nezbytností hospodářství, kterému je přikázáno napravití a vyléčení spousty válečné. Nezbytnost hospodařiti vědecky s hmotami a silami, promysleti organisaci sil, aby byla nejen jedněm výnosná, ale ku všem spravedlivá, láká mne, jako všechno zásadní myšlení dalekého dosahu a široké zodpovědnosti. Cítím v sobě tvůrčí sílu k bezkompromisnímu jednání, jsem rozhodnut nedati se ve své práci myliti žádnými oběťmi ani nezdary. Mám nejlepší vůli k práci na práci konané, chci býti vždy informován o všech přáních vašich a jsem ochoten informovati vás se své strany. Souhlasím se zásadou zástupcem dělnictva zde pronesenou, chci ji vytýčiti jako základ nové organisace svého závodu. Je to věta Cabetova: »Každému dle jeho potřeb, od každého dle jeho sil!« Je třeba ustaviti snad kategorii těchto sil, usnésti

se na výši hodnoty, která přísluší jednotlivým výkonům pracovním v celkové naší činnosti, aby mohl na základě ní býti vytýčen rozsah podílů na zisku, stupeň nároků každého na uhrazení jeho individuálních potřeb, ale vše jedině dobrovolně, s ohledem na prosperitu závodu, jenž nás všechny ku společné, ničím nerušené práci slučuje. Podejte mi své pozitivní návrhy k této nové organizaci za skupiny, které zastupujete.

Ředitel: První pochybnost, kterou bych sobě dovolil k vašemu návrhu předeslati, jeho zodpovědění jest pochybnost stran přesnosti pojmu práce a absolutnosti jeho hodnoty. Jeho smysl, rozbor nebyl zde podán žádným z pánů reformátorů socialistických. Uvážíme-li důležitost problému, jakým je hodnota a význam práce v hospodářském životě, nemůžeme se dosti diviti lehkovážnosti, s jakou se zde s pojmem tím pracuje.

Úředník: Chci věřití upřímnosti dotazu našeho pana zaměstnavatele a nezatížití ho nijakou vinou za snahu pana ředitele pilátskou otázkou odvrátiti pozornost od podstatného. Je pravda, že není valné literatury o práci. O uhranutí či o citování duchů, o všech okultních a ksenologických vědách jsou celé knihovny. Jaké svědectví o lidské vědě podává fakt, že nevěnovala, jsouc v cizích službách, práci, jako základu všeho života ve společnosti, téměř žádné pozornosti a v té malé literatuře, opět práci duševní mnohem více než tělesné. Ani hranice mezi těmito dvěma hlavními kategoriemi práce není přesně tažena, neboť není přece činnosti svalové bez současné činnosti vůle, intelektu i citu a není zdravé činnosti hlavy, kde by svaly ležely úplně a trvale ladem. Jak měla to věděti vše

věda, placená těmi, jichž moc leží v nepracovitosti jejich? Chci se pokusiti zodpověděti spleť klubko otázky panem ředitelem sem vhozené.

Co je vůbec práce, kde začíná a kde končí? Jaká je její skutečná hodnota? Je absolutní nebo je prostředkem k vyšším hodnotám, k nepracování, k zahálce? Dá se vyjádřiti číselně a hospodářsky oceniti spravedlivým peněžním equivalentem?

Výkon, který ode všech lidí život kategoricky vyžaduje, sluje práci. Práce znamená účelné použití všech duševních, morálních i fysických sil, jimiž bylo každé individuum vyzbrojeno, které se mu podařilo ve společnosti, za jejího přispění, rozvinouti nebo uchrániti před zakrněním, vlivem stávajícího společenského řádu a jiných zařízení téhož nebo opačného určení (školy) a jichž uplatnění, nejvýše možné rozvinutí, je vlastností, určením každé té síly. Uplatnění to sluje hospodářskou práci, děje-li se za mzdu a jest spojeno nejen s štěstím jedince, ale i s prospěchem jeho i celku a umožňuje jedinci ve společnosti bráti podíl na práci hospodářské, užívati výrobků jiných pracovníků *pro sebe*. Ruční práci, nebo lépe svalové, příkládám proto tak veliký význam, že rozvoj všech ostatních sil, jak morálních, tak psychických je přímo výsledkem rozvinutí fysických sil. Nemusím ani poukázati na sport, jako na surogát rozvoje sil a důkaz *nezbytnosti* fysické práce, nemusím připomenouti zdravý dětský život s jeho živostí fysických projevů sil, provádějících zdravý rozvoj duše, na jeho stálou zaměstnanost, hravost, radost ze života, jevíci se jako bezplatná a bezúčelná práce. Poukazuji na moderní snahy školy pracovní, výchovy práci ku práci. Škola ta chce těles-

nou, ruční, řemeslnou práci napomáhati pokud možno všestrannému a harmonickému vývoji všech ostatních sil a schopností a staví malý počet prací získaných vědomostí na místo množství nazpaměť naučených poznatků a nadřených faktů. Žák se má na škole od počátku učití pracovati a sice myšlenkově pracovati, má získati pracovní metodu nejlepšího rozvinutí té které síly, k jichž uplatnění během života se mu naskytne příležitost. Škola pracovní má seznámiti každého se všemi jeho individuálními silami a dáti mu návod k jich rozvoji a zdatnému uplatnění, k jich obrácení v práci jemu a společnosti potřebnou. Škola ta nechce jen práci vyučovati, ale i vychovávat, chce dáti žákům příležitost poznati radost z práce a spkojenost z její hodnoty, chce vychovati sociální zodpovědnost za každý pracovní výkon a tím sociální svědomí a vyšší mravnost i ostatní duchovní hodnoty životní *v organickém sloučení s konanou životní prací*. Ruční práci se nejlépe učí duševním poznatkům. Tento poznatek učitelů staví práci tělesnou, čistě fysickou, svalovou práci do světla prvořadě životní hodnoty a mluví dostatečně proti dosavadnímu jejímu hospodářskému a sociálnímu hodnocení. Zpívá-li dělník ve své hymně refrén čest práci, vyjadřuje tím nejvyšší lidský požadavek lidstva doby světového hospodářství. Práce je schopna nejen aplikace všeho poznání přírody v dnešní technice, ale i aplikace vyššího poznání duše lidské v *životní technice*. Tolik sesměšňované monistické kláštery, navrhované Ostwaldem, ústavy pro osobitý život dle Jch. Müllera jsou pokusy o životní techniku jako jí byly kláštery různých náboženských řádů a jako jí jsou pokusy dánských inže-

nýrů Feilberga a Lambeka o duševní hygienu.

Škola, která dělá ze všech žáků dělníky, učí vážit si fysické práce výše než vědomostí, pokládá ji za ušlechtilou a šlechtící část činnosti životní, přispívá k vypěstování sociálnějšiho citění, které většině dnešní generace úplně schází, a to nejen mládeži středních a vyšších tříd, ale i dělnickému a rolnickému synkovi, jehož touhy jdou pravidelně za blahoslavenou nečinností úřednickou a který jde s sebou se všeobecným opovržením práce jako nečestné a nedůstojné. V uvážení toho všeho dovedl bych zcela vážně zdůvodnit utopistický návrh z románů Anatola France na rozdělení tělesné i duševní práce *stejným dílem* mezi všechny lidi společnosti, to jest tak, aby si půldenním tělesným hospodářským zaměstnáním, stejně všechny ne-svobodou zatěžujícím, získal každý právo na půldenní zaměstnání duševní, zálibě jeho odpovídající, činností úřednickou, uměleckou, vědeckou a politickou.

Dělník: Až odložíme krvavé dílo, vrátíme se všichni opět k práci. Uvykli jsme pozvedati ruce jen ku vzájemnému vraždění, obracetí veškeré důmyslem lidským vytvořené stroje a zotročené síly přírodní k jedinému velikému ničení práce tisíců milionů lidských paží. Nyní musíme se všichni chopiti kladiv a kol a spolu se živými i mrtvými stroji starati se, abychom vytvořili nové hodnoty za všechny zničené, pokud se nahraditi dají a abychom odčinili dluh, který jsme budoucím generacím uložili v této drahé válce. Všichni budeme do smrti vzpomínati doby předválečné, jako doby lehké práce a levného živobytí, blahobytu a přepychu, který se již nikdy nevrátí. Všechno, čeho

nám bude třeba, vzniká úsilovnou prací. Vyráběli jsme po leta za všechny a pro všechny bojující co potřebovali pro živobytí a pro dílo ničení. Dnes jsme nedostatečně ošaceni, naše příbytky se rozpadávají, naše živobytí je bídné. Všechno, čím se šatíme a co jíme, jest konečně prací. Vždy jsme se odívali prací, pojídali prací, v práci jsme bydleli. Velkoměsto, jako moře střech a věží jest veliký kus lidské práce za století vykrystalisované. Každý kousek našeho zařízení jest vtělením práce. V kusu mědi je práce kovkopů, hutníků, kovářů, inženýrů, tisíců dělníků. Žili jsme po celou dobu války z nahromaděné práce, ničili jsme předem na úvěr práci desetiletí a snad století po nás pracujících. Celý národ žil z práce malého zlomku mužů a žen i dětí, práce jimi vykonaná znamená podstatnou část všech vítězství armád v polí.

Nejtěžší válečná porážka postihla pracovní schopnost národa. Bez ohledu na zničené individuální štěstí, naděje a radost ze života, kolik hospodářské ztráty znamenají tisíce padlých a zmračených kvalifikovaných dělníků, řemeslníků, inženýrů? Co to znamená pro náš průmysl, co pro hodnocení práce zbylých, válku přeživších pracovníků? Jak dlouho by to trvalo, než bychom výrobu uvedli na výši množstvím a jakostí, kdyby se mělo pracovat po této válce za těchže poměrů jako před ní?

Každá pracovní síla již tímto faktickým stavem věcí stoupá v ceně. Polní hospodářství bude vy- lidňovati města, neboť půda ze všech sil, hospodařením lidským zužitkovaných, nejvíce touží po lidské práci. Ale i města budou ke svému udržení žádati si rukou lidských, továrny neméně pohltní

pracovní síly milionů přeživších válku. Zde nesmí již rozhodovati jediné zisk podnikatelův, naleznou-li tyto miliony práci čili nic, bude-li či nebude-li práce, tolik potřebná všem, vykonána dříve nebo později, neboť jde o nahrazení ztracené práce lepším využitím zbylé, stávající, a toho nedocílíme s výhradným zřetelem na rozmnožení kapitálu. Stát, kterému jde vážně o zahojení ran přinesených obětí těmi, kteří jej uchránili před nepřátelskými útoky, musí věnovati práci nejvyšší svoji pozornost a chrániti ji nejen vedle majetku, ale zvláště proti moci majetku ve válce se zkoncentrovaného, musí značně omeziti moc ze soukromého podnikání plynoucí ve prospěch této nové moci: práce rukou a hlav lidských.

Bylo-li to možným před válkou, že se dělník nemohl dostat k pluhu ani ke stavu, třebaže oba zahálely a potřeba chleba a šatů byla značná, protože nekynul z jich práce kapitálu, jenž se staví mezi dělníka a stroj, dostatečný zisk, nesmí se opakovati totéž po válce, neboť pracovní síla tisíců je kapitál neméně významný, který volá hlasitěji po svém uplatnění než finanční a průmyslový kapitál a nesmějí oba po překonání války započítati s vybíjením svých sil v krutějších vnitřních bojích sociálních.

Továrník: Dovolte mi poznamenati k těmto vašim názorům, pokud s nimi nemohu souhlasiti, můj názor zcela tak formulovaný, jako váš.

Ne každé použití duševních, morálních a fyzických sil člověka nazvali byste vy socialisté prací.

Život nevyžaduje pouhých pracovních výkonů, ale káže zužitkovati celku životních sil, jimiž byl člověk vyzbrojen, využití všech co nejlépe pro něho

a jeho současníky i potomky. Uznávám, že naše doba skytá pro rozvoj sil lidí mého druhu daleko příznivějších podmínek než pro lidi vaší práce. Veškerá dosavadní historie byla nakloněna více vývoji individuálních, vzácných vlastností a tak i majetku více než vývoji práce, chránila a dovolila využívatí lépe těch vlastností, které pro ni měly cenu vzácností a ne cenu každodennosti. Ano, dala zakrnutí většině pracovních schopností, nedovolila jich řádného, plného rozvoje, leda po důkladném zmrazení ne nepodcbném přizpůsobení, naražení na jedno kopyto proletářského dělníka, bez práv. Člověk potřebuje ku svému štěstí pokud možno plného rozvoje všech jeho sil, ať již v životě soukromém nebo veřejném, hospodářském nebo obětavě humanním. Ale to platí nejen o dělníkovi, ale i o podnikateli jako zaměstnavateli dělníků hlavou i rukou.

Jsem si plně vědom škod celku přivoděných touto přizpůsobeností hospodářského řádu *jen* potřebám nejmocnější malé skupiny, mé sociální třídy, jejíž požadavky, přání a cítění vytvořily tento řád, stejně jako stát jej chránící, jemuž se většina lidstva jen s nesmírnými oběťmi a ztrátami životních sil nesvobodně přizpůsobuje. Čím více lidí nalezne v tom kterém budoucím řádu příležitost k rozvoji svých sil a schopností, tím bude tento řád prospěšnějším celku. Vy pokládáte socialistický řád za takový. Já ale myslím, že opomíjí kvality a významu určitých vzácných a celku nezbytných sil malých menšin lidstva, na jejichž rozvoj co nejplněji mají jich nositelé alespoň totéž právo, jako dělník na rozvoj svých, třebaž jako slabší potřebuje on větší ochrany celku než já,

mocnější. Přizpůsobení se těchto sil přáním většiny, silám velikých mass lidí pracujících, bylo by spojeno se škodou pro ty massy, neboť práce musí býti organisována, vedena, řízena, má-li míti plný úspěch. Již tak dlouho udržovaná vláda majetku či kapitálu nad celým světem, udržení se jeho řádu a jeho státu při vládě, mluví pro význam jeho sil pro vedení celku. Tím chci říci, že socialismus nesmí řád výrobní a dokonce stát výhradně založiti na idejích socialistických, neboť tím by upadl do téže chyby, kterou vytýká kapitalismu, jelikož poměry v socialistickém státu jsou příznivy jen rozvoji pracovních schopností mass a nikoliv stejně významných pro celek schopností organizačních, mocenských, vůdčích, zkrátka podnikatelských. Řád výrobní i stát musí se přizpůsobiti nikoliv zase jen přáním jediné třídy, třebaš početně silné, ale pokud možná mnoha, všem třídám společnosti, i té početně nejslabší. Čím více lidí s nejrůznějšími schopnostmi a nadáními se v něm uplatní, tím lépe proň, tím jistší je jeho úspěch. To platí i o průmyslovém závodu a jeho pracovním řádu, určujícím spolupráci, pracujících s vůdčími osobnostmi.

Podnikatel, kapitalista má svoje stejně nezbytné funkce v podniku jako dělník. Svádí výrobní prostředky a dělníky, musí opatřovati včas nejvýhodněji nejlepší suroviny a výrobní prostředky i nástroje, musí uvéstí výrobky do trhu, odbyti je nejvýše ekonomickým způsobem, jaký mu nebezpečí konkurence dovolí. Musí zkoumati a sám určovati tržní ceny, vyšetřiti a vyhledati, případně uměle vyvolati potřebu svého zboží na trhu, což je obtížná a velice zodpovědná práce, k níž je třeba

obratnosti a bdělých smyslů, pevné vůle a rychlého jednání. Neúspěšné provedení kterékoliv z těchto funkcí může ho státí celý kapitál a mnoha jeho spolupracovníků existenci.

Že v průmyslu nevystačíte s nejlepší disciplínou a organizací, nesnoubí-li se s iniciativou, to nebývá dosud v socialistických kruzích připuštěno. Stále rozšiřovatí výrobní možnosti závodů, probouzeti nové potřeby, nalézatí nové prostředky k překonání konkurence, nový odbyt pro rostoucí výrobu, předcházetí rostoucímu hladu po předmětech rostoucího národa rostoucí výrobou, dobývati proti jiným národům světového trhu, tušití blížící se krizi, opatřití si včas peníze a včas se jich zbavití, to nedokáže žádná družstevní výrobní organizace národního hospodářství. Jen silní jedinci, přemýšlející o těchto věcech ve dne v noci, tisíce inteligentních mozků, dávajících stále v sázku všechno a poháněni touhou po slušném zisku pro své potřeby, zaručují zdravý rozvoj hospodářského života. Bylo by zločinem na národu páchaným, zbavití se této vzpruhy rozvoje vyloučením silných jedinců z výrobního řádu odstraněním soukromé podnikavosti.

Neprotivím se přiznati vám, že vaše vývody o právu a hodnotě vaší práce mne přesvědčily jen potud, že přiznávám socialistickým principům nejširšího přístupu do organizační formy závodu. Rovnost podílu nedovolí mi přiznati však nezvratný pro mne fakt nerovnosti, ano různosti vývojových možností jednotlivce a mass, a různosti jich nadání a významu jich hodnoty pro celek.

Kdo má schopnost vést velký průmyslový závod, má nárok na vyšší odměnu již proto, že dobří

organisátoři jsou stejně vzácní jako geniální vojévůdci, právníci, umělci, lékaři, a mají tedy cenu a hodnotu rarity.

Nepřipustím žádné vázanosti, ochromující celkový výkon, nesnášlivosti, přehnaných mocenských požadavků kohokoliv z účastníků, nechci využívat ani potlačovat žádné schopnosti kterékoliv ze spolupracujících osobností, ať dělníka, úředníka či mne samotného, neboť nedám ve vlastním svém závodě potlačit kteroukoliv z vlastních schopností, zvláště jsou-li všechny celku prospěšny, ano nezbytny.

Jsem pro zachování kapitalismu vedle socialismu, neboť jako je druhý nejvýhodnější formou pro rozvoj a plné uplatnění vašich schopností pracovních, stejně první jest mi jí pro rozvoj mých schopností hospodářských, výdělečných, mých talentů vůdcovských a mocenských, a mé touhy po veliké zodpovědnosti a horečné práci. Doufám, že i mnohemu z vás poskytne kapitalistická forma vyšší ochranu než čistá socialistická pro rozvoj jeho individuality. Jsem proti kapitalismu všude tam, kde potlačuje celku užitečné síly, kde zneužívá své veliké moci proti slabému jedinci či třídě a tím proti celku. V tom směru můžete mi plně důvěřovat. Každá zdravá organisace musí býti spojením forem demokratických, aristokratických a monarchistických. Každé této formě odpovídá sociálně stejně nezbytný princip: monarchii jednota celkového programu, aristokracii výběr nejlepších a nejschopnějších k jeho uskutečnění a demokracii rovnost všech spolupracujících na cíli, to je odstranění nadvlády, násilí. Rovnost podmínek pro rozvoj různých nadání všech, rovnost všech spolu-

414

pracujících sil a vyměření odměny v poměru k uplatnění se každé v celkovém podnikání.

Dělník: Proti vašim vývodům o silných osobnostech a skukromém hospodářství stojí fakt, že dělnická výrobní družstva pod vedením skromně placených úředníků mají 50miliónové obraty a vyplácejí ještě úspory a podpory svým členům ve značném rozsahu. Největší vůdčí osobnosti soukromokapitalistického velkoprůmyslu, jimž děkuje celý obor za vznik a obrovský rozkvět, nebyli majiteli, kapitalisty závodů, ale úředníky s velice skromnými požadavky. Zakladatel A. E. G. nebyl jako samostatný podnikatel tou silnou osobností, jako později, když byl úředníkem nejvyšším jím založené akciové společnosti a dovedl svěsti prudké boje proti soukromokapitalistickým choutkám akcionářů, hladových na dividendy. Jeho syn dr. Walter Rathenau taktéž je úředníkem společnosti a dovede hájiti rozvoj závodu proti akcionářům. Jeho spekulace je jistě dosti rychlá a snad ještě riskantnější — proto, že nejde o jeho kůži — v hledání nových cest k uhražování nových potřeb, jeho iniciativa není jistě menší proto, že jí schází psychologický podklad soukromého zájmu. Je-li v četných správních radách interesoován na zisku, je svojí ctižádostí a svými názory sociálně filosofickými veden k správnému, modernímu rozvoji závodu. Jeho obchodní chytrost byla by neméně, kdyby stál ve službách jakéhokoliv družstevního závodu, který je jen kolektivistickou akciovou společností s menšími podíly a s podporami místo dividend a má jistě podílíky tvářlivější než akcionáři A. E. G. Vždyť Rathenauova organizace válečné mobilisace průmyslu německého K. R. A.

je ukázkou, jak může býti jedinec silný, pracuje-li úplně pro zájmy státu a nikoliv pro soukromý zisk (alespoň ne přímo). Nerozhoduje přece o zdaru a úspěchu produkce i obchodu, kolik lidí participuje na zisku, ale zda se kapitálu důkladně využije, a to je vždy možno talentovanému úředníkovi-vedoucímu, k tomu cíli vzdělanému, jako majiteli závodu. Neupírám žádné schopnosti úředníka takového našemu zaměstnavateli, ale nesouhlasím se stotožňováním silných jedinců s individualistickými kapitalisty, výhradními majiteli celého podniku, interessovanými na něm jen výši svého soukromého zisku.

Úředník: Vida, že naše diskusse směřuje ku konci, chtěl bych konečně upozorniti na návrhy vládních anglických komisí, sestávajících ze státních, měšťanských i dělnických zástupců a zkoumajících životní poměry průmyslového dělnictva anglického za účelem jich nápravy. Osm členů výboru ustanovila vláda a zaměstnala je zkoumáním příčin nespokojenosti dělnictva a jich odstraněním. Výbory navrhly pro jednotlivé průmysly stálé průmyslové rady ze zástupců podnikatelů a dělníků, stejným dílem sestávající, k řešení pokroků dotyčného oboru. Zemské a okresní průmyslové rady, volené z výborů továrních, doplňují tuto důležitou instituci. Organizace je jednotná a jednacím řádem taktéž. Všechny výbory sestávají ze zástupců podnikatelů a dělníků stejným dílem, tovární výbory ze zástupců podnikatele a zaměstnanců. Program jich je dosti široký. Lepší využití praktických zkušeností a znalostí dělníků, prostředky ku zvýšení jich účasti a zodpovědnosti na úpravě pracovních podmínek, zásady podmínek pracovních a mzdo-

416

vých s ohledem na podíl dělnictva na zisku, jednacím řád pro vyjednávání obou stran k odstranění sporů a stávek, nejvyšší možná nepřetržitost práce a výdělků bez omezenosti volností dělníkovy života mimo závod, zavedení mzdových method a akkordních sazeb, technické vzdělání dělníků, ekonomické využitkování výkonů pracovních, využitkování návrhů dělnických na zlepšení výroby a strojů, a ochrana jich duševního majetku. Konečně i zlepšení pracovních, strojních method, pracovní organisace za účasti dělnictva a zkoumání všech zákonných návrhů, týkajících se průmyslu. Návrhy komise budou co nejdříve schváleny anglickým parlamentem a zaručí dělnictvu, aby nebylo pokládáno za objekt podniku, ale za rovnoprávný subjekt společné organisace pracovní či průmyslové. Je to zavedení parlamentarismu do závodu a staví zájem všech na místo donucení jedněch druhými k účasti. Nedohledný je význam tohoto zdemokratisování průmyslu.

Socialismus, jak byl Marxem myšlen, nebyl a není pouhým hnutím dělnickým, pouhým bojem o zájmy dělnické třídy. Marx nechtěl překonstruovat společnost lidskou, která dnes slouží výhradně zájmům třídy podnikatelů, tak, aby zítra sloužila výhradně potřebám průmyslných dělníků, ale tak, aby sloužila zájmům všeho lidstva.

Všichni prodávající lidské práce, tělesné i duševní, mají nejvlastnější zájem na správném kolebě hospodářského života ve všech jednotlivých orgánech jeho produkce. Má-li ozdravěti společenské těleso, jakým je každý národ, a má-li jeho práce býti plodná, musí bohatství, kapitál, půda jeho náležeti všem těm, jichž síly vyžadují pro

účelné své použití těchto výrobních prostředků, nesmí býti práce zbožím, nošeným na trh, odměňovaným z libovůle soukromého majitele prostředků dle síly prodávajícího, nesmí prostředky těmi býti plýtváno libovolně, neboť jsou národním jměním prvního řádu. Výsledek hospodaření musí býti prostředkem nejdůležitějšího úkolu každého hospodářství: rozvoje nadání všech vzděláním a prací.

Továrník: Doufám, že shledáte přes některé rozdíly názorové všechny své požadavky splněny v poměru k hodnotě, stanovené naší dnešní poradou, ve příslušném návrhu pracovního řádu, který bude pracovní radou osmi dělníků a osmi úředníků za mého předsednictví v nejbližší době vypracován a ku schválení veškerému závodnímu personálu předložen. Zatím na shledanou!

Účastníci se rozcházejí po silném stisknutí ruky se svým zaměstnavatelem. Ředitel se tváří k tomu velice kysele. Zástupci pracujících uspokojeni nezvyklou debatou, v rozhovoru zabrání, odcházejí.

D R U H Á Č Á S T

Místo děje: jako v první schůzi.

Čas: o měsíc později.

O s o b y: *Továrník, ředitel a veškeré dělnictvo a úřednictvo závodu* naplňují veliký sál továrníkovy villy.

Továrník: Pracovní rada naší továrny usnesla se na následujícím řádu pracovním a výrobním, který předložen byl k úřednímu schválení. Pan ředitel bude tak laskav a přečte vám jeho plné znění.

Ředitel (čte): Závod, který jsem zdědil po jeho zakladateli, měl při poslední předválečné inventuře i se zásobami surovin cenu 10 milionů korun. Konjunkturou vytvořenou světovou válkou, bez naší zásluhy, má dle inventury, provedené v době největší zásoby surovin pozůstalostním řízením, cenu 20 milionů korun. Tento válečný zisk mne nikterak netěší a chci vyvoditi proto důsledky ze současné ztráty, utrpěné válkou mými zřízenci a dělníky. Změním závod v rámcovou akciovou společnost po vzoru anglických coparthnershipů, ve které pode jménem dělnické akciové společnosti zamýšlela francouzská vláda proměnití státní podniky před válkou. V závodě mém bude pracovní síla pokládána za část v závodě investovaného kapitálu. Válečný zisk deseti milionů korun rozvrhuji na 10.000 pracovních akcií, které rozdělím na památku svého zemřelého otce a k odčinění jeho závazků mezi všechny své spolupracovníky.

Dělení akcií provedeno bude takto:

Každý dělník a úředník obdrží za každý rok své minulé působnosti pro závod akcií v ceně no-

minálního jeho ročního platu nebo mzdy, za ten který rok přijaté. Dělník, který pracuje v závodu 10 let a jehož průměrná mzda činí 6 K denně, obdrží 20 akcií, úředník se stejnou dobou služební a průměrným ročním platem 5000 K, dostane 50 akcií. Čas strávený na vojně se počítá a za padlé budou akcie vyplaceny pozůstalým jako jejich pense. Veškeré akcie již letošního roku, jako prvního roku mírového období výrobního, participují na čistém zisku. Zbytek akcií ponechán bude k vyplácení novoroční remunerace v obnosu nominálním 25% mzdy nebo platu ročního. Mzda nebo plat přes 500 korun počítá se za 1000, přes 1500 za 2000 atd.

Jelikož průměrná renta mého otce z tohoto závodu činila za 20 let trvání jeho v průměru 12%, bude naše renta, nezmění-li se zisk, 6%, což je průměr renty většiny průmyslu středoevropského. Vyšší nebude vyplácen, ale zisk nad 6% bude proměněn v další pracovní akcie místo rezervního fondu. Váš zájem o spolupráci a rozkvět závodu bude se jevití bezprostředně v zlepšení jeho bilance a vy účastníte se na něm. Jste podílníky kapitalistického závodu, který se ale značně blíží socialistické kolektivistické formě družstevní. Za obnos vyplacených ročně dividend může si každý koupiti další podíly závodu z akcií práce, na které sám nijakých nároků nečiním. Na znamení toho hodlám použití dividendy rezervních akcií práce spolu se ziskem závodu za válečných let převyšujícím 6% po zaplacení válečné daně ze zisku a první daně z příjmu všech nových akcionářů ku zřízení zahradní dělnické kolonie, případně domu se společnou kuchyní po způsobu anglickém.

Akcie práce nejsou na burse prodejny a lze je koupiti a držeti jen členy závodu. Opustí-li dělník nebo úředník závod, nemůže sobě akcií ponechat; hodlá-li je prodati, má rezervní fond akciový právo předkupní. Nově přijatí spolupracovníci nabývají práva na první remuneraci v akciích vyplácenou až po ukončeném druhém roce své působnosti pro závod. Remunerace tato odpadá, dopustil-li se dělník hrubého poklesku proti zájmu závodu, nebo byl-li po třikráte kárán pro těžkou nedbalost v práci.

Závod řídí se mnou a s ředitelem správní rada šesti zástupců zaměstnanců, tři z úřednictva a tři z dělnictva, z nichž jednoho volí dělnictvo, jednoho úřednictvo jako své důvěrníky správní rady a ostatní 4 jmenuje správa závodu z největších akcionářů dle volného uvážení. Mzda se odstraňuje a na její místo nastupuje každoročně smlouvená stupnice, kterou stanoví správní rada, spolu s dobou pracovní, dle místních a dobových vyživovacích a zdravotních poměrů a dle loňského čistého zisku, přestupujícího 6% dividendu a kterou uzavírá správní rada závodu s celkem dělnictva jako družstvem pracovním.

Továrník: Tím, že participují spolupracovníci moji nikoliv na zvýšených výrobních výlohách, ale na čistém zisku, nezvýší uspokojené požadavky těchto výloh a neohrožují konkurenční schopnosti. Pobídkou a vzpruhou společného úspěchu jest v nové společnosti rovným dílem kapitál a práce a podíl práce na něm jest rozdělen dle její kategorie hodnot a kvantity v závodě investované. Zdroje uspořené zisku, sloužící nejen mně, jako bývalému majiteli, ale i výrobcům a jejich řidičům,

representují úsudek o hodnotě podílu každého z nás na společné práci, jak jsme o něm vzájemným rozhovorem s vašimi zástupci se dorozuměli. Na mně leží nejen zodpovědnost za potřeby a výkony všech, ale i za místo v celku odpovídající jeho schopnostem a za rozvoj těchto schopností a jich spojení v rovnovážný paralelogram sil. Pokládám výkon ten proto právem za rovný výkonu práce všech, že je prací na práci všech konané. Čest svobodné práci!

Dělníci a úředníci zapějí první sloku Písně práce.

·)(XI)(·
·

Z M É T O V Á R N Í P R A C O V N Y

(Pro chemickou kontrolu
cukrovarské manipulace)

ING. JENÍKU SCHWARZOVÍ

M O T T O

Sit venia verbo!

1915

Zařazením čistě odborného článku do neoborné knihy chci dokázati názorným příkladem, že vedle technického zdokonalení výroby musí kráčet ruku v ruce zdokonalení sociální, má-li býti dosaženo plného vystupňování produkce. Stupňováním produkce musí býti konec konců celá socialisace výroby. Socialisace je výhradně otázkou zdokonalení spolupráce zaměstnanců podniku za zvýšením technikou a kapitálem dosažené produktivity jeho.

Při socialisaci jde o chtění všech pracujících, o změny jich myšlení a citění čistě kapitalistického *v socialistický názor na práci*. Pracovati socialisticky na výrobě znamená pracovati daleko více. Socialismus zvyšuje nároky na pracujícího. Pracovati ve službách celku je tolik, jako pracovati více než na stávajícím stupni výroby. Jde o zvyšování práce zvyšováním smyslu pro solidaritu, pro povinnost k práci, věrnost k práci a horlivost v práci. Tyto duchovní a duševní změny v názoru na práci, dosti podstatného rázu, jsou mi proto základem té žádoucí zdravější spolupráce. Společné vědomí a společná vůle k nejvyšší dosažitelné výkonnosti v zájmu celku, toť cílem každé i mé filosofie práce, již chci mítí ovládnuty spolupracovníky a je i účelem mé knihy.

Filosofie práce musí býti dobrá pro všechny pracující — i v cukrovaře.

Nejen kvantem cukru, který vynese práce sociálně dokonale, práce chemika nikoliv neutrálního k její mravní hodnotě a filosofujícího o ni hospodářcímu celku, ale i rozvojem duše *takto* pracujícího na vědecké kontrole technického a sociálního zdokonalení manipulace zemědělského průmyslu (po 17 let podíl autorův na hospodářském životě celku) je mu názorným důkazem správnosti jeho *sociální filosofie práce*, shrnuté v této čítance.

Do knihy, kde se tak mnoho mluví o práci, nemůže konečně autor nezařaditi obrázek své vlastní práce v továrně, nemůže opomenouti v době, kdy socialisace přestala býti snem teoretiků, pochlubiti se pokusy o socialisaci své vlastní práce, konanými již před více než deseti lety.

Chemická kontrola manipulace výrobní správně a pravidelně prováděná má podati manipulačnímu úředníku a zřízení každé chvíle věrný obraz, z něhož lze poznati celý stav a výsledky výroby sacharosy z řepy cukrovky a tím získati neocenitelnou pomůcku *k řádnému řízení a upravení manipulace k docilení nejlepšího výtěžku*.

Vedle toho ale, udávajíc, mnoho-li cukru do továrny řepou bylo uvedeno a mnoho-li manipulací ho získáno, zjistí svědomitá chemická kontrola, mnoho-li bylo na té které stanici výrobní cukru ztraceno, jaký je tudíž *pracovní efekt* každé jednotlivé stanice, a tím jest chemická kontrola *základem cukerní bilance* a nezbytnou pomůckou ku *provedení nejrůznějších kalkulací výtěžku celkové výroby a tím i možných zlepšení téže*.

Ztráty cukru, během manipulace výrobní se naskytající, jejich zjištění a pokud možno nejpřesnější *kvantitativní* určení za účelem jich redukování na míru co nejnížší a zároveň pro jakost a cenu práce i výrobků nejpříznivější, v zájmu jak výroby samotné, tak i v rámci širším, národohospodářském, zaujímá proto při kontrole manipulace dvojnásob důležité místo, a pomáhá-li řádná kontrola ztrát v první řadě učiniti manipulaci pokud možná nejrationelnější pro podnikatele, chrání v druhé řadě ve velké míře *hospodářství celku před ztrátami více méně nenahraditelnými!*

Jak značný, třebaže různý význam tyto ztráty v manipulaci cukrovarské mají, vysvitne z malého příkladu:

Surovárna, zpracující za kampaň 1,000.000 q řepy, má na př. asi 1,200.000 q odpadní vody difusní, která nezužitkována odtéká do řeky s ob-

sahem 0·08—0·10% cukru. Vezmeme-li jen tyto dvě nejpříznivější meze, znamená to pro výrobu v tomto jediném závodu asi 960—1200 q cukru ztraceného. O mnoho-li značnější jsou ztráty závodu u *saturačního kalu*, druhého to odpadku výroby, používaného jako hnojivo, tedy bez ohledu na množství cukru, který v nich kolísá mezi 1—2%, často i výše! *Ztráty ve vyloužených řízky* jsou příkladem ztrát padajících na váhu jen pro podnik a nikoliv pro celkové hospodářství národní, neboť cukr v nich ponechaný zužitkuje se krmením při produkci masné a mléčné producentů řepy, jako dobytčárů, a je tedy ztracen jen pro bilanci cukrovaru. Ale tato ztráta je značnější obou jmenovaných, neboť činí při 1,000.000 q řepy 1750—2100 q cukru při racionelní výrobě. Každá desetina procenta cukernatosti pro »dobře vyloužené řízky« reprezentuje 700 q cukru ztrát v celkové výrobě jediného cukrovaru.

Dvojnásobná účelnost manipulační kontroly způsobila, že nastoupena byla *duo*ji cesta k dosažení co nejvyšší správnosti její. K vyloučení pokud možno všech ztrát, t. j. k docílení nejvyšší možné racionelnosti výroby, je třeba provést denně pokud možno nejvyšší počet náhodných zkoušek řepy, výrobků i odpadků a tak nepřetržitým kontrolováním dosáhnouti trvalého přehledu výrobního efektu v každém téměř okamžiku. Pro sestavení cukerní bilance, jako pokud možno nejpresnějšího obrazu celkové práce a její výnosnosti, je třeba co nejpresnějších průměrných rozborů řepy, výrobků a odpadků po celý čas výroby. Jen tak možno získati poměrně spolehlivá čísla o množství do práce přiváděného a z ní vycházejícího cukru

a tím i spolehlivé údaje o výši celkových ztrát a výtěžků. Dlouholeté spory vedou se mezi literárně činnými cukrovarníky o to, zda jsou správnější »štychproby«, ony často a náhodně vzaté zkoušky menší, či po delší dobu automaticky nebo ručně, ale pravidelně odebírané a pro občasné zkoušky upravované průřezné vzorky většího rozsahu. Průřezné vzorky řepy, jako živoucího rostlinného organismu, nehledě na obtížnost správného jich odnímání a na pochybnost jich delší trvanlivosti a uchovatelnosti ve vysoké teplotě při výrobě panujících, a tím i nezaručitelné jich nezměnitelnosti během odnímání a úpravy, nepodávají potřebného nepřetržitého obrazu manipulace, zastírajíce krajně vysoká čísla krajně nízkými a tím zakrývají nám i případné, během odnímání vzorků nastávající okamžité chyby manipulace, které by bylo eventuelně snadno odstraniti.

Prováděním velmi četných denních náhodných zkoušek a vypočítáváním průřezu denního, týdenního a celkového dostává se za okolností, o kterých bude dále obšírně promluveno, kontrole nejpresnějších dosažitelných průřezných čísel, nejpravděpodobnější cukerní bilance a tím i nejspolehlivějšího základu pro pravdivou a nezkrášlenou kalkulaci; současně pak tyto zkoušky prozrazují každou i chvilkovou neb jen periodickou nepravidelnost výroby manipulačnímu nebo kontrolnímu úředníkovi. Nutno jim dáti proto vždy přednost před vzorky průřeznými, zvláště ale, dbá-li se při jich provádění jistých, dále uvedených ohledů. Práce s tím spojená není nikterak — proti všeobecně panujícímu mínění — snadná a potřebuje celého člověka.

V první řadě vyžaduje správné provádění občas-
ných zkoušek *přesnou znalost místního továrního
zařízení a výrobních, jakož i místních zvláštností
zpracování řepy a užívaných pomocných surovin
výrobních*, které se různí v každém závodě dosti
značně. Chemik, pověřený kontrolou výrobní ma-
nipulace, musí znáti důkladně nejprve manipulaci
samu a veškeré prameny manipulačních ztrát, kte-
ré jsou nesčetné, jich příčiny a možnosti jich vy-
loučení nebo stupeň žádoucího zredukování. Jsou
ztráty určitelné a neurčitelné, odstranitelné a ne-
odstranitelné při dnešních znalostech chemického
složení řepy, method jejího rozboru a zpracování,
ano i za method zlepšených nebo zlepšení schop-
ných při technických procesech tvořících celek ma-
nipulace při výrobě surového cukru.

Velikost těchto ztrát záleží stejně od zařízení
výrobních v každé jednotlivé továrně, jako od po-
vahy a jakosti řepy toho ročníku; výše jich pří-
pustnosti závisí od výrobní kalkulace. Ztráty ne-
jsou omezeny pouze technickou dokonalostí řízení
a kontroly výroby a používaného strojního zaří-
zení, ale i cenou cukru, uhlí a jiných pomůcek vý-
robních, které jsou různé v každé továrně a kam-
pani. Odtah šťávy na difusi na příklad a tím dosa-
žitelné vyslazení řízků, stejně jako výslaz kalů
v kalolisech, nesmí stoupnouti přes meze, kde pří-
lišné zředění šťáv a snížení jich čistoty přílišným
vyslazováním přivoděné a množství páry (uhlí)
potřebné k jich odpaření, zvolnění a zdražení vý-
roby následkem toho zředění, zmenšení výtěžků
následkem znečištění, nebylo by vyváženo cukrem
zachráněným vyšším vyslazením a zmenšením ztrát
v tomto oddílu výrobním.

Výroba zaměstnává lidi se všemi lidskými vlastnostmi, ctnostmi a nectnostmi, ctižádostmi a lhostejnostmi. Nezkušený idealista s malými znalostmi lidí mohl by z přílišné důvěry v lidi dojít k chybným výsledkům svých zkoušek.

Odnímání občasných zkoušek musí se dít sice často, ale úplně nepravidelně a neočekávaně. Zde je hledati podstatnou příčinu nesprávnosti průřezných vzorků, tak oblíbených u většiny cukrovarníků, že totiž dělník nebo zřízenec, pověřený jich odnímáním neb dozorem nad ním, vyloučí ze vzorků vše, co svědčí o jím zaviněném nezdaru nebo jeho chybě při výrobě. Při odnímání občasných zkoušek, jsou-li dělníku známy jich doby, jest práce jeho vedena jen snahou o obcasnou správnost v době očekávaného odnímání vzorků (kalů na př.) a důsledkem toho pak lhostejnost k výsledkům výroby mimo tuto dobu (nevyslazování). »Ctižádosti« jednotlivých více méně svědomitých úředníků a zřízenců i předáků stanic, neukojitelné většinou při současné racionelní výrobě, jsou tak různého druhu, že nejsou vždy navzájem smířitelné, tím méně se však srovnají s pravdou. Má-li býti dosaženo kompromisů, musí jednotlivci nejen sleviti ze svých individuálních ctižádostí ve prospěch celkové racionelnosti, ale i úředník kontrolou pověřený musí dbáti i těchto individuálních zájmů, chce-li se co nejpečlivěji vyhnouti jich vlivu na výsledek svých zkoušek a zmatkům tím způsobeným.

Že správně odejmutý vzorek podléhá ještě četným změnám během úpravy, pozná chemik taktéž, někdy ovšem až příliš pozdě. Kdo zná všechny »methody«, přecházející jako nemoc od generace

na generaci, jimiž si zkušené laborantky oslazují monotonní jednotvárnost četných stále se opakujících zkoušek za cenu naprosté — neznalosti účelu omluvitelné — ale neodpustitelné bezohlednosti vůči důležitosti jich správného výsledku? Kdo zná všechna vlákna spojující laborantky s některými stanicemi a zájem jich o zachránění dobré pověsti, chročené neočekávaně odejmutým vzorkem, »úpravou« jeho ku zkoušce?

Odejmutý vzorek musí býti dále cbradem pokud možno *velkého množství zkoušené suroviny, produktů nebo odpadků*, a musí tudíž odejmutí vzorku býti vedeno přesnou znalostí přístroje, z něhož byl vzorek odejmut, a pochodu v něm se odehrávajícího. Příkladem budiž správný vzorek difusní šťávy. Dle systému odměrky mění se i složení šťávy v jednotlivých vrstvách odtahu přístroj naplňující šťávy, neboť část šťávy vykonala cestu dvakráte celým diffuseurem čerstvých řízků, jiná část se na dně difuseuru jen obrátila. Nezkouší-li se šťáva z každé odměrky, čehož při různých automatických a hustoty samočinně registrujících systémech netřeba, nutno odejmutý vzorek (nejlépe z odměrného skla) *odměřovati* do větší nádoby a konservovati pro delší či kratší uschovávání. Názor o účinku chemických činidel šťávu konservujících na nezměnitelnost vzorku a na výsledek zkoušky se značně různí a doporučují i zavrhuji se v literatuře četné prostředky. Lihový roztok kyseliny salicylové se mi v nepatrných dávkách po dlouhá leta osvědčoval; poslední dobou lihový roztok thymolu koná mi stejně dobré služby při konservování šťávy po dobu práce jedné difusní baterie.

Dalším důležitým příkladem jest otázka, kde odejmouti nejsprávnější vzorek řepy do práce vzaté. Vezme-li se často vzorek několika řep z řezačky, jest určený kvocient čistoty nade vší pochybnost správnější (vyšší), než vezme-li se několik hrsti řízků z diffuseuru. Digesce, která je základem všech manipulačních výpočtů a znamená cukr v řepě, jest taktéž vyšší, určí-li se z nerozřezané řepy nežli z řízků. Ať je to již vodou, která časem teče z kapes výtahů neb blátem, které lpí i na vyprané řepě, kteréžto obě látky jdou částečně nezvážený (voda) z váhy do řezačky a s řízky do manipulace, nebo ať je to chemickou změnou, to jest rozkladem cukru sladkých řízků (bakteriemi nebo oxydujícími enzymy) během cesty, kterou řízky vykonají od řezačky k diffuseurům na oslzlé a bakteriemi bohaté gurtě, jich vyschnutím následkem značné teploty nebo změnami během úpravy vzorků (rozřezávání, lisování, odpěňování šťávy z řízků) jest však potvrzeno dlouholetou zkušeností, že digesce řepy často z řezaček odnímané jest vyšší (asi 0·20%) než digesce získaná ze vzorku čerstvých řízků u diffuseuru vzatých.

Že srážka nejméně 2—3% z množství řepy odvážené na automatické váze, srážka na adhesní vodu a bláto, z nichž ani nejpokročilejší chemická manipulace cukru nevyrobí, je úplně oprávněná, není dosud uznáno ve mncha závodech, kde ctižádost administrativní správy (vážného) je ukončena, vykáže-li pozitivní rozdíl mezi řepou zaplacenou a na váze automaticky odváženou (vývažek). Spokojí-li se tímto zdánlivým vývažkem, vezmou tím manipulaci oprávněný prostředek k

redukci jmenovaných značných neurčitých ztrát a nutí důmysl některých manipulantů k zlomení spravedlnosti automatické váhy, jako náhradu za čistou srážku vody a bláta, snižující digesci řízků oproti řepě suché a čisté.

Podobné vlivy způsobu braní vzorků na jeho složení vyskytují se při všech chemickou kontrolou zkoušených látkách, ať jsou to již vyloužené řízky, které jsou v různé výši diffuseuru různého složení a tedy i o různých kapsách baggrů, nebo vzorek vody difusní, vzaté ihned při výstřelu nebo při vyplachování diffuseurů, ze žlabu nebo z baggrů, u kalů saturačních z různých kalolisů, rámu neb jen z různých míst téhož rámu, při cukrovině na počátku či na konci varu. Největší význam podrobné znalosti celé továrny pro úředníka manipulaci kontrolujícího jest patrný při zkoušení *kondenzační vody*, sloužící k napájení parních kotlů, která tudíž nesmí obsahovati *ani stopy cukru*.

I veliké trhliny ve vařicích hadech jednotlivých saturáků mohou se přehlédnouti, zkouší-li se na cukr voda ze shromažďovače těchto vod *ve chvíli, kdy se právě na poškozeném saturáku nepracuje*. Škody, způsobené cukrem v parních kotlích, mohou býti katastrofální, a stálá zkouška na nejmenší stopy cukru v kondenzačních a brýdových vodách má pro každý cukrovar *význam doslovně životní*. Nestačí však, nalezneme-li chemik ve vodě zkoumadly cukr, musí mimo to přesně zjistiti, kde a jak se tam dostal, aby manipulační úředník mohl pak naříditi rychlou opravu poškozeného přístroje a vyloučiti vodu cukr obsahující z napájení kotlů dříve než vyloučí poškozený přístroj z vý-

roby. Vedle ztrát, určených rozbcem řepy a produktů i odpadků, jsou ale *ztráty* analýs neurčované, které vyplynou teprve *po sestavení cukerní bilance z rozdílu mezi cukrem dle rozborů řepy do práce vzatým a cukrem z továrny vyvezeným a dle analýs přísežných chemiků zaplaceným*. Výslovně podtrhuji cukrem zaplaceným, neboť řada neurčitých ztrát skutečných, o kterých je rozsáhlá literatura a větší řada zásadních sporů mezi praktiky a mezi teoretiky, sahá i za zdi továrny a musí se rozšířit i na neurčité ztráty zdánlivé, jichž pramen nutno hledat nejen v nedostatku dosavadních chemických method zkušebních, ale i v nedostatku cukerního zákona a cukerních usancí obchodu cukrem, vlivem příliš vyspělého svědomí úředního orgánu finanční kontroly a příliš širokého svědomí obchodních chemiků »tendenčně« *analýsujících.*

O neurčitých ztrátách, vznikajících při výrobě skutečným *zničením cukru*, přednášel chechemik francouzský H. Pellet z Paříže již na kongresu lutyšském (1905) na základě nových tehdy pokusů předních badatelů: prof. Herzfelda, dra Claasena a Saillarda. Pellet rozděluje veškeré ztráty skutečné na určitelné a neurčitelné. Určitelné jsou ve vyloužených řízkách, v difusní vodě, v kalech, v kondenzačních vodách, a konečně značné a významné ztráty většinou praktiků neuznávané: vařením a převářením šťávy a zadních produktů. Mezi neurčitelné ztráty náležejí ztráty při filtraci lehké a těžké šťávy, s přemísťováním a manipulací i plněním cukru, který jako oblíbená pochutina je stále v nemalé míře ohrožen i chutí četných spolupracujících na jeho výrobě mlsných

úst (neuvěřitelně velké ztráty v době válečné).

Jiní odborníci mnoho píší o ztrátách neurčitelných na difusi. Dle Gaillarda jsou to ztráty neurčitelné a určení vůbec se vymykající, a to již v řepě před zpracováním a před odvážením v továrně, to jest *ztráty v hrobkách řepných* dýcháním organismu rostlinného, případně i mrazy, ztráty ve splavech a v pračce vyloužením a ulámáním kořínků. Všechny *tyto ztráty nejsou vždy nepatrné*. Zajímavý druh ztráty uvádí asistent výzkumného ústavu německého průmyslu cukrovarnického, pozorovanou jím v cukrovaru v Anklammu, zkontrolováním řepy odvážené automatickou váhou novým vážením na váze decimální. Shledal rozdíl 0.94% ve prospěch kontrolní váhy a ačkoliv všechna cukerní bilance basuje na správnosti této váhy, nepodařilo se mu zjistiti příčinu tohoto rozdílu. Vysvětlení by mu podal také jen velice zkušený cukrovarnický chemik, který zná praktiky, vyplynuvší z různých žádostí lidských, a hledá závaží ne v domku Chronosově, ale za ním. V rozsahu a účelu mého článku zdůvodněna jest okolnost, že nehodlám se v něm zabývati spornou výší jednotlivých těchto skutečných ztrát neurčitelných dle různých autorů velice různě udávanou, ale že mi půjde spíše o *zjištění obtíží správné manipulační kontroly*, i při nejlepší znalosti method chemických a odborné literatury, a o důkaz, že svědomitý chemik nemusí se lekat ani nejvyššího procenta neurčitých ztrát a může je hájiti dle stavu našich vědomostí o složení řepy.

O těchto zdánlivých ztrátách neurčitelných, které pro bilanci cukerní nepadají tou měrou na váhu jako ztráty skutečné, zmíním se později.

Ztráty neurčité se zjišťují, jak již uvedeno, až v bilanci nebo se uvádějí také do počtu v množství určeném jednou pro vždy v tom kterém cukrovaru s ohledem na místní poměry a zkušenosti osobní.

Nespokojíme-li se nekritickým přijetím všech údajů v rozsáhlé literatuře se vyskytujících, čemuž brání i rozpory mezi jednotlivými odborníky, kde velice často jeden u své řepy vyšetřil pravý opak tvrzení druhého, můžeme přece jen říci, že *celkem jsou skutečně neurčitelné ztráty, které se nedají upříti ani omluviti ať již jsou určitelné zdokonalením analytických method anebo zůstanou nadále neurčitelnými a zmenšeny býti nemohou, značně vyšší, než i při různosti místních poměrů průřezem v cukrovarech se připouští*, v bilancích uvádí a tvoří téma chlubných hovorů při schůzích cukrovarníků.

V tomto zkrášlování každé cukerní výroby a její bilance, o kterém dále podrobněji pojednám, vidím hlavní příčinu a *doznání* nedostatku dosavadní chemické kontroly manipulační v cukrovarech, byť doznání nemužné a nesvědomité, akademických vzdělců a techniků nedůstojné.

Souhlasím s Pelletem, že *při zcela přesných a vědeckých methodách a vědecky vyškoleném a svědomitém personálu* — připojuji ještě *při moderním zásadám lépe odpovídající pracovní organizaci tohoto personálu* — musí se i nejnepatrnější ztráty vypátrati, zjistiti a pokud pro racionelní výrobu třeba, odstraniti. Pro vědecky založenou manipulační kontrolu, jako obor moderní technické ekonomie, je slovo »neurčitelná ztráta« *hanbou*, a je jí tím spíše, že cukrovarnický průmysl má za sebou více než stoleté dějiny a hanbu tu

musí cítiti zvláště hluboko český technik v uvážení své zodpovědnosti za rozvoj českého průmyslu, v němž cukrovarnictví zaujímá přední místo a které děkuje řadě Čechů za veledůležité vynálezy a pokroky. S tohoto hlediska nemohu souhlasiti s míněním Claassenovým, že při diferenci 0.2—0.3% nelze mluvit vůbec o neurčitých ztrátách. Proti tvrzení tohoto slavného autora, který udává maximální mez neurčitých ztrát na 0.50—0.60% stojí přece praktická zkušenost, že očekávaná výroba cukru, zvláště v posledních letech, nesouhlasí se skutečnou výrobou o mnohem více a že při nejpreciznější práci a nejsvědomitější kontrole vykazují tovární ztráty několikrát větší, které se pak musejí různě omlouvati a vysvětlovati, nesáhne-li se raději k zapírání a zkrášlování pohodlnějšímu.

Vinníky nejsou ve skutečnosti chemici, kteří jako nejmladší a nejslabší z úředníků jsou přímo předurčení, aby se stali beránky snímajícími cizí hříchy, které vlastně ani nejsou hříchy, nýbrž jen starými předsudky lidí nepřístupných moderním poznatkům vědy a požadavkům doby.

Na nešikovnost a nespolehlivost chemiků svádí se značnější neurčité ztráty, přesahující meze v závodě obvyklé, v jejich slabosti a hmotné i duševní odvislosti nalezne se východisko z nepřijemné kalamity ku krásné, tradicím závodů odpovídající bilanci: *chemik sníží více méně cukrovarnost řepy a je dobře*. Vlast je zachráněna tím snadněji, čím slabší chemik. Proč nejslavnější cukrovarníci a čestní doktoři techniky vidí ve svém závodě nejraději absolventy průmyslových škol jako kontrolní orgány?

Zvláště špatná znalost analytických method při stanovení cukru v řepě vytýká se chemikům staršími jich kolegy. Tím jsme se dostali ku třetí kapitole chledů, kterých nutno dbáti při snaze o správné výsledky zkoušek často opakovaných.

Znalost vhodných analytických method jest důležitým předpokladem správné kontroly manipulační, tím důležitější, čím více je ztížena zmíněnými rozpory v literatuře. Příkladem prvořadě důležitosti těchto znalostí jest právě *otázka, jaké je skutečné množství cukru (sacharosy) v řepě*. Jsou nesčetné práce o této otázce, z nichž všech vysvitá, že *přímá polarisace řepné šťávy představuje jen jeden příznak*, svědčící o přítomnosti většího či menšího množství sacharosy v řepě, že i přímá polarisace řepného výsladu (digesce) neudává nepochybně hodnotu pravdě blízkou, a že ani tak zvaná Clergetova methoda, polarisace invertované sacharosy, třebas se různí od polarisace přímé, jen tehdy, nedbá-li se podmínek určitými methodami upravených, nepodává přesného údaje o množství cukru třtinového v řepě, a že všechny tyto methody trpí společnou vadou: *škodlivým vlivem četných necukrů*, jichž množství a jakost rozhoduje o síle toho vlivu. Řepu považovati nutno, jak správně K. Urban praví, za *živý organismus, který se vyvíjí* měnivě dle okolností naň působících, od zasetí až do zpracování, proto *při zkoušení řepy nedá se pracovati dle určité šablony*, mají-li výsledky činiti nárok na správnost. Zvláště platí to poslední dobou, kdy se děje výběrné pěstění cukerního řepného semene s výhradným ohledem na zvýšení množství jediné ze součástí jejího buněčného obsahu, sacharosy, kte-

rěz zvýšení je sice v zájmu pěstitele, ne však, alespoň ne ve stejné míře výhradně, i zájmem rostlinného organismu dvouleté řepy cukrovky. Nemožno se proto diviti, že při tomto vnuceném jednostranném vývoji necukry, jich jakost a množství podléhají netušeným a nechtěným změnám, které ztěžují vždy znovu nejen výrobu sacharosy, ale i chemickou kontrolu její výroby a působí četné, dnes nerozřešitelné, skutečné i zdánlivé neurčité ztráty.

Znalosti analytických method musí u svědomitého chemika býti značné a musí se zakládati nejen na znalosti literatury chemické a biologické, ale i na četných, praktickým užíváním uvedených method získaných zdarech a nezdarech a výsledků od běžného názoru odchylných.

To platí předně o známé methodě ku stanovení cukru v řepě, známé pode jménem *Herlesovy digesce*. Ani nejpedantnější sledování předpisů autorem metody udaných nedává shodných výsledků u jedné a téže řepy. Zjistil jsem na př. četnými paralelními pokusy, že výše Herlesovou *horkou vodní digesti* získaného množství polarisačního cukru kolísá v řepě dle upravené drtě, dle strojků k rozmělnění používaného, dle dcby, po kterou ponechá se digestce v teplé vodě, dle množství a složení čeridla a dle způsobu doplnění vodou, a že tak zvaná *studená vodní digestce* za použití jím navrženého a prodávaného obrovského drtiče řepy dává o 0.6% vyšší výsledky než nejvřelejší horká digestce. (Odměrným postupem jeho vlastní byretou a tedy ne do baňky odvážencu kaší, plnou vzdušných bublin.) Toto faktum vysvětluje také vyjádření pěti cukrovarů, které došlo redakce »Zentralblatt für 438

Zuckerindustrie«: »Jsme přesvědčeni,« píší ředitelé těchto německých závodů, »že skoro všeobecně užívaná metoda ku zjištění cukru v řepě do továrny uvedeného poskytuje příliš nízké hodnoty a že existují tudíž na difusi *značné nezjištěné ztráty*.«

Redakce jmenovaného časopisu, kryjíc se autoritami, poznamenává k tomuto projevu, že tvrzení to jest v přímém odporu s výsledkem badání theoretiků rázu Herzfeldova a Pelletcva, a žádá důkazy pro tvrzení těchto pěti cukrovarů.

Tento rozpor ukazuje přímo prstem na význam správné metody určení cukru v řepě, vzaté za základ tvrzení obou stran a o obtížích, s jakými dosud je spojeno určení pro kontrolu tak prvořadého významu.

Ještě pádnějším důkazem jsou tak zvané Elsdorfské pokusy, o nichž existuje celá literatura. Pokusy ty provedeny dne 12. prosince 1906 vědeckou komisí spolku pro německý průmysl cukrovarnický (Herzfeld, König) v cukrovaru v Elsdorfu, kde pracováno bylo t. zv. *methodou spařovací dle Steffena*. Pokusy tyto ukázaly, že touto methodou *vyrobí se o 0.48 procent více cukru než v řepě rozbořem chemiků bylo nalezeno*. Z toho zcela neuvěřitelného rozporu není jiného východiska, než předpokládáme-li opět, že řepa zkoušena byla zcela nedostatečnou methodou, *Sachsovou studenou digescí drtě* značně hrubší než u Herlesova strojku. Shledal jsem celou řadou pokusů téhož roku 1906 provedených, že hrubší drti dává Herlesova teplá digesce o 1.35% vyšší výsledky než Sachsova studená a v uvážení, že Herlesova studená dává o 0.60% vyšší výsledky než teplá (při ponechání v teplé lázni až do úplného sežloutnutí kaše), měli při Elsdorfských pokusech

přece ještě svých 1.50% celkových ztrát na difusi, přivoděných hlavně inverzí cukru kyselinami šťávy ve vřelé difusi Steffenově. Údaje o Steffenově spařovací metodě mluví o rozdílu 1.14% oproti obyčejné metodě difusní ve prospěch Steffena, a jsou již tímto počtem dokázány značné neurčité ziráty na difusi, nevysvětlitelné úplně chybným určením cukru v řepě.

Zmenšení těchto neurčitých ztrát dosáhl jsem na základě pokusů s digescemi vyloučených řízků, rozmělněných na dobře omyté Herlesově drtičce, čímž jsem získal o 0.50% vyšší digesci vyloučených řízků než při obvyklé metodě rozsekáním řízků na řeznickém strojku. Jak patrně, jsou určité ztráty na difusi vyšší a nedostatek digesční metody má i zde patrné následky v chybných údajích.

Podrobnějším projednáváním správnosti digesčních metod a odvislosti jich výsledků od různého postupu a přísnosti držení se předpisů, chtěl jsem jen potvrdit veliký význam nejpřesnější znalosti analytických metod u chemika, kontrolujícího cukrovarskou manipulaci, která jako třetí kategorie znalostí od něho požadovaných, značně zvyšuje požadavky naň kladené. Methody k určení cukru v řepě jsou jen skupinou četných jiných metod, používaných při manipulační kontrole, z nichž mnohé jsou podobně sporné při nepřesném provádění a vyžadují ještě dalšího studia a zpracování.

Ve značném rozporu však s těmito stručnými a libovolně rozšiřitelnými příklady, opřenými fakty, stojí nápadná a dosud nikde po zásluze nevytknutá okolnost, že *cukrovarský chemik, kontrolující manipulaci, je zpravidla nejmladším a nejnezkušenějším úředníkem cukrovaru*, že kontrola manipulační svě-

řovala se vždy a svěruje se i v dobách míru se zálibou právě nejnezkušenějším a nejmladším silám, jako jsou mladí studující techniky, ano i absolventi průmyslových škol, za války i středoškolští abiturienti a žáci měšťanských škol s rychlým kursem několikadenním na technice. Lidem bez nejmenších znalostí praktických svěruje se tu tak rozsáhlý a nejvýše obtížný úkol, vyžadující rozhledu, svědomitosti, píce a nezdolné vůle k pravdě; na jehož výsledku právě basuje cukerní bilance a velevýznamné výrobní kalkulace a ztráty cukru, které zaplatí několikrát platy všech úředníků cukrovaru, jsou-li zjištěny a odstraněny.

Rozpor ten se poněkud vyjasní, pohlédneme-li se, jaký jest stávající nejhlavnější požadavek správné kontroly manipulační. Chemik, znalý lokálního továrního zařízení, správného způsobu odnínání a úpravy vzorků, vhodných a správně prováděných analytických method, *musí mít možnost výsledek takto hluboce založené práce proti všem námitkám uhájiti a udržeti, nesmí upravití a přizpůsobiti výsledek své vědecké práce žádnému nevědeckému a osobnímu zájmu.* Tohoto požadavku ovšem nelze za stávající organisace práce manipulační a kontrolní ani klásti, neřku-li udržeti. Chci toto tvrzení podepřítí velice výmluvným výrokem Claassenovým.

V »Zentralblatt für die Zuckerindustrie« r. 1903 praví tento nejslavnější praktik německého cukerního průmyslu, že jednotlivé zkoušky jsou jen tehdy schopny dáti *dobře souhlasící výsledky, bez neurčitých ztrát a s malými určitými ztrátami, zanášejí-li se do laboratorní knihy dle běžné praxe jen vhodná čísla a vynechávají-li se všechna nevhodná, jako zaviněná chybou zkouškou.* Odpovídaje Claasseno-

vi, píše Gröger v Zeitschrift für Zuckerindustrie und Landwirtschaft, že podobná poznámka jako citovaná věta Claassenova dobrá rada, nepatří do akademického pojednání. Byla-li ale na neštěstí jednou učiněna, odpovídá: »*Chemikovi, který vůbec chce, mírně řečeno, okrášlovati a — sit venia verbo — okrášlovati musí, jest zcela jedno, jakým způsobem vzorky odejme a rozbor provede; ví-li předem, které výsledky budou vhodné a které nevhodné, napíše je do laboratorní knihy bez analýse, z hlavy.*«

Výše uvedený mnou čtvrtý požadavek správné kontroly jest podmínkou, bez které padá každý druhý předpoklad správné práce a vůbec každá *potřeba práce kontrolní*. Mám-li výsledek práce zatajití a napsati zcela jiný, mohu psáti bez předběžné zkoušky ihned *potřebný vhodný výsledek*.

Analytik, podporující racionelní způsob výroby, nesmí přehlédnouti žádnou nepravidelnost a musí ji co nejdříve sděliti manipulačnímu úředníkovi, aby ji tento mohl odstraniti. Manipulant musí znáti minima a maxima, má-li míti měřítko normálního průběhu práce, které mu udává každou sebe menší odchylku mezi těmito krajnostmi. Odpovídá-li kontrola povaze toho kterého závodu a jeho potřebám po racionálním nejlepším výtěžku, je správná a musí býti prováděčem zanesena jako stavební kamínek po celkovou cukerní bilanci. Potřeba bilance pravdivé, jako základního měřítka potřeby zdokonalení závodu a schopností jeho vůdčích techniků, stojí vysoko nad nejkrásnější fingovanou bilancí s malými, stále menšími ztrátami určitými a pokud možná nejmenšími ztrátami neurčitými. Čím větší ztráty bilance vykazuje, tím je jí možno spíše

věřiti, tím více se blíží skutečnosti, která za uvedených okolností, ležících v povaze řepy a method jejího zkoušení, má značné skutečné určité a neurčité ztráty a ještě značnější ztráty zdánlivé, ležící v nepřesnosti method k určení sacharosy v řepě vedle ostatních cukrů a necukrů určené.

K. C. Neumann předložil VI. mezinárodnímu kongresu pro použitou lučbu v Římě r. 1906 práci o tom, zda řepy obsahovaly r. 1905/6 vedle sacharosy i jiné ještě pravotočné látky. Neumann shledal v některých ročnících tak značné rozdíly mezi přímou a inverzní polarisací (cukr dle Clergeta), že naprosto vyloučil vysvětlení těchto rozdílů analytickými nepřesnostmi a omyly.

Ruský chemik Čech, dr. O. E. Kopecký, dokazoval šestiletými systematickými pokusy a rozборы šťáv a produktů nejrůznějšími chemickými a fyzikálními methodami existenci těchže rozdílů ve výši 1—1.5%, z čehož by vyplývalo, že určité látky zvyšují údaje přímé polarisace řepné a že tyto pravotočivé látky nejsou sacharosou a tím působí značné zdánlivé neurčité ztráty.

Proti Neumannovi drží však Pellet a Sachs nezlomně své námitky, že se jedná o chyby v použitých methodách. Neumann taktéž trvá na svém, že tu jde o látky pravotočivé, vyskytující se v některých ročnících a rozkládající se manipulací vápnem za horka. Dle počasí, provázejícího vzrůst řepy, vyskytují se v různém množství a zvyšují tak neurčité ztráty, aniž se při tom jedná o skutečnou ztrátu sacharosy.

Výsledky Neumannovy potvrzují zkoušky, které dal provést ředitel Mandelík v Ratboři. Rozdíly mezi oběma polarisacemi činily zde 0.26—0.30%.

Nedostal jsem značnějších rozdílů, prováděl-li jsem polarisaci před inverzí v kyselém roztoku za přísady močoviny dle duchaplné metody Staňkovy, jinak ovšem jsou rozdíly podstatné. Za to jsem našel v četných, zvláště zmrzlých řepách značné množství invertního cukru, který, jak známo, taktéž vařením s vápnem se rozkládá, ale který následkem své levotočivosti by údaje přímé polarisace spíše snižoval a zmenšoval neurčitelné ztráty.

Ing. Herles potvrdil přítomnost různých opticky aktivních látek v řepě a rozeznává dvě skupiny jich. Herles také vypracoval metodu k analytickému zjištění opticky aktivních látek, které se vápnem rozkládají, a shledal rozdíly až 0.4%.

Čeněk Neumann shledal rozdíl 0.33—0.36% mezi přímou polarisací a polarisací po vaření se suchým vápnem. Graedinger dokázal přítomnost rafinosy taktéž pravotočivého cukru vedle sacharosy, Herzfeld a Kopecký nález jeho potvrdili při zkoušení zmrzlých řep. Při zpracování těchto řep nalézáme rafinosu a invert ve šťávách a zvláště v zadních produktech a melasse.

Z toho všeho vyplývá, že digesční metoda sama o sobě v tom způsobu, jak se jí dosud užívá ku stanovení skutečného množství sacharosy v řepě, nestačí, neboť udává jen část opticky aktivních látek a z těch zase jen část je skutečnou sacharosu, ostatek jsou částečně pravotočivé a částečně levotočivé látky mlhavé podstaty, jichž eliminace vhodným čeridlem dosud se nepodařila. Neuberg a Ishida čerili octanem rtuťnatým a po té kyselinou fosfowolframovou a podařilo se jim vysraziti 92% dusíkatých necukrů, které působí škodlivě na zjištění správné cukernatosti; metoda ta

nebyla však dosud v praxi vyzkoušena. A přece sta a tisíce chemiků denně digesci provádí a to nesčetněkrát a slouží jim a jich nadřízeným za základ tisícových bilancí a úsudků, jichž praktická cena je nepopíratelná, ovšem jen tehdy, nedá-li se chemik žádnou neurčitou ztrátou svěsti k vynechávání skutečných a psaní jiných výsledků.

Methoda ta působí neurčité ztráty, které jistě z části jsou ztrátami zdánlivými, tedy nikoliv ztrátami ve vlastním slova smyslu, ale každé zkrášlování jich samo o sobě svádí k nevážnosti celé práce a následkem toho k opomíjení pátrání po oné části ztrát, které možno nazvati skutečnými a jichž zjištění jest povinností vědecké kontroly, která má se starati o jejich největší dosažitelné redukování.

Chemik, ozbrojený známými a vypracovanými methodami, není zodpověden za vyšší ztráty, které převyšují obvykle vykazované. Každý, kdo podepíše bilance s uměle sníženými ztrátami, bude desavouován tím okamžikem, kdy se existence a množství těchto zdánlivých ztrát na určito dokáže. Důkaz ten dá se zdržeti sledováním Claassenovy rady okrašlovati výsledky, ale nedá se mu přece konečně zabráňiti, takže chemik, neměnicí výsledků svých rozborů než na základě jiných, lepších method, bude přece jen dodatečně míti své zadostiučnění za svědomitost svoji.

Steffen vychází na př. při své spařovací methodě z fakta, že ztráty vlivem enzymů mezi řezáčkou a difusí jsou 0.5—1.5% cukru. Proto dává odpadávajícím řízkům přímo od nožů přicházeti do vroucí vody, aby enzymy umrtvil a tak ztrátám těmto zabránil. Předpokládané velké

ziráty oxydací odstraní, ale zdá se, že nastoupí za ně nové inverzí cukru za vysoké teploty organickými kyselinami. Strohmer naproti tomu shledal, že řepná kaše po celé hodiny může bez újmy polarisace ležeti na vzduchu a že tedy ani řízky se nezmění za dobu transportu do difuse, zkrátka, že těchto ztrát na difusi není.

Shledal jsem však, že volně ležící vzorek řízků, stíraný pravidelně s transportéru, ztratil za hodinu ležení až 3% polarisace, taktéž vzorek řízků, zůstavší po tři hodiny v sekacím strojků, desinfikovaném před tím thymolem, vykazoval rovněž ztráty na cukernatosti oproti posledním čerstvým řízkům z téhož strojků. Zjistil jsem si tím neurčité ztráty na difusi.

Podobnými pokusy, bez ohledu na autoritu původce opakovanými, dostane se chemikovi potřebných znalostí method, jimiž vnikne v přítmí sporných otázek. Napíše-li výsledek svých dočasných, relativně přesných rozborů, nebude jistě po nalezení přesnějších desavcuován, jako se mu stane v případě každé samovolné a ničím nezduvodněné úpravy výsledků.

Hlavní vinu na tom, že obyčejně chemik v praxi cukrovarské ztrácí své analytické schopnosti, nese nešťastná organisace práce úřednické v továrně. Vhodnou organisací této práce, přizpůsobenou normální lidské psychologii, dá se dosáhnouti skutečné manipulační kontroly s relativně nejvyšší dosažitelnou přesností výsledků. Kontrola manipulace, vedená starším, zkušeným praktikem, nesmí býti kontrolována nezkušeným mladíčkem, nýbrž alespoň stejně zkušeným, případně starším úředníkem, majícím potřebnou autoritu a neohro-

ženost za účelem udržení výsledků svých zkoušek a provedení jich důsledků i v manipulaci.

Nezbytnost zkušeností ve výrobní manipulaci a detailních znalostí továrny přímo ukazuje, že práci, spojené s kontrolou manipulační, musí předcházeti bedlivé seznání té manipulace a že by měla být laboratoř místem postupu pro staršího, únavnou manipulační službu z mlada konavšího úředníka, který by dovedl prosadit výsledek své vědecké klidné práce u mladších manipulantů.

Jsou různé povahy mezi lidmi, věnujícími se cukrovarské praxi. Ne každý má schopnosti organisovati práci dělníků, vésti je energickou rukou k nejvyšší výkonnosti a nejsvědomitější práci, řešit obtížné sociálně politické úkoly se zaměstnáním tím spojené, stejně jako nemá každý kontrolou manipulace vyžadované schopnosti svědomitého a nezdary nezdolného analytika, které svědčí spíše člověku kancelářskému, bez mocenských ambicí organisátorů a bez těkavosti technických ekonomů. Za dnešního stavu byl mladý, svědomitý chemik z průmyslu cukrovarského vypuzen, nepřizpůsobil-li se alespoň z části systému nuceného nebo dobrovolného okrášlování a vymýšlení nejvhodnějších výsledků. Útočištěm byly jim obchodní laboratoře, pověstné svojí »analytickou tendencí« dle zákazníka, která při větší vážnosti rafinerie než surovárny působí poslednímu skutečnou neurčitou ztrátu až 0.2% pol. cukru. Proč nebylo využito schopností všech individuálně správnou organisací jich v průmyslu, proč po tak dlouhém vývoji svém musí hledat průmysl se stoletou minulostí spolehlivé metody ku stanovení cukru v řepě, aby nemusil zapírat tak značné ztráty, z nichž každá desetina znamená v celku průmyslu cukrovarnického

milicionové ztráty osobní a celonárodní? Proč nemůže se věnovati část úředníků cukrovarnických, jichž dispo-
sice je k tomu předurčují, trvale úkolům kontrol-
ním a zdokonalení jich method, proč mají všichni
považovati laboratoř za zbytečnou průpravu v okrá-
šlování k hlavní a pohodlnější i snadnější — bez
kontroly — práci manipulační, která je bez vědecké
řádné kontroly příštipkářstvím a netechnickou prací
šafářskou? Musí-li se bilance sestavovati zvrtně od
cukru zpět k řepě, připočtením k prodanému cukru
dovolených v závodě ztrát a dělením váhou řepy,
čímž se dostane cukernatost řepy snadno a rychle,
zadekorují se takto a skryjí krvavé ztráty na národ-
ním hospodářství.

Vždyť manipulační služba činí na organismus lid-
ský takové požadavky, že jsou nad fysické síly zvlá-
ště starších lidí, zaměstnání tomu se věnovavších,
jichž duševní povaha a schopnosti k vědecké, klidné
a zodpovědné práci přímo je vhání do laboratoře
jako k pravému jich působišti, stejně důležitému
jako ono, jehož by se rádi zřekli, kdyby to nebylo
spojeno s hmotnou ztrátou. Právě lidi na pravé mí-
sto, v tom leží zásada moderní organisace a ne pro
všechny všudy stejná dráha životní dle jediné, věc-
ně hodně zvrácené a škodné šablony!

Po několikaleté nezbytné praxi v továrně, jako
předběžné průpravě, může úředník pokračovati v
laboratoři na práci zracionelnění manipulační, dů-
stojné akademicky vzdělaných techniků, manipu-
lace se skutečně stále se zmenšujícími neurčitými
ztrátami a bez okrášlených dekorovaných bilancí.

Rafinerie cukru mají, vedle několika chemiků pro
kontrolu práce normálně běžící, své chefchemiky pro
mimořádné práce, vyžadující větší praxe a zkuše-

ností analytických i zvláštní vědecké svědomitosti. Proč by nemohla po počáteční, pro všechny společné, průpravné praxi v továrně a v laboratoři (střídavě) postoupiti část mladších úředníků cukrovarských, předurčených svými fysickými a duševními schopnostmi ku klidné vědecké činnosti laboratorní na adjunktů chemické nebo chechemiky, druhá část, povolaná k energickému prosazování své vůle k fysicky namáhavějšímu, ale duševně ne tak vysilujícímu organisátorskému zaměstnání technických adjunktů a správců závodů? Proč by se nemohli z obou řad rekrutovati při existujících k tomu schopnostech k iniciativě a zodpovědnosti za větší celek vědecké průmyslových závodů?

Všechno, co bylo uvedeno, má zvrátiti dosud udržovaný postup na zastaralém kopytě naraženého bagatelisování vši kontroly manipulační za cenu manipulace »Jak pánbůh dá« a zničení všeho zdravého ekonomického vývoje průmyslového.

Jsem hotov se svými vývody a nehodlám se vyhnouti *diskussi* o svém zdůvodněném návrhu na reorganisaci technické úřednické práce v cukrovních. Budu vděčen za slova souhlasu i nesouhlasu. Mám pro případ potřeby pádnější důkazy, podrobnější návrhy a důvody.

.) ($\overset{\cdot}{\text{XII}}$) (.

D O P I S B Á S N I K O V I

(Místo doslovu z pověď)

P A N U I N G. R I C H A R D U W E I N E R O V I

v Paříži

M O T T Ó

...neboť jest nejdokonalejší ze všech
radostí býti trvale methodicky zvěda-
vým.

M. Barrès.

Budete se jistě tázati, proč zrovna Vám adressuji tento poněkud delší dopis. Kdežto všichni ostatní Vaši soudruzi z kritického zaměstnání napsali o mé první knize pochvalné, ba dítyrambické referáty, spokojivše se namnoze vyslovením úmyslů mé knihy mými vlastními slovy a souhlasem zcela nekritickým, napsal Jste Vy jediný obsáhlou kritiku a psychologický rozbor vzniku díla, jemuž Jste přiznáním *osobního rázu* dosvědčil část bolestných krisí, z nichž se zrodilo. I výtky Vámi mojí neodborné knize učiněné, čelnější než výtky všech odborných kritiků dohromady, přísnější a případnější vůči knize začátečnickově, jejíž slabé stránky nikdy tak dobře nebudete vidět, jako je vidí její autor, dávají mi pocítovati vděčnost vůči kritikovi, čím více si vážím jeho vlastního díla. A naleznuv ve Vaší kritice důkaz porozumění, jedinečný mezi porozuměním všech ostatních čtenářů, projevují svoji vděčnost, obléžují Vás *upřímným dopisem, zpovědí, sloužící za epilog mé druhé knihy o technické kultuře*. Znaže Vaše dílo básnické, cítím tím více obět, kterou Jste přinesl spravedlivým soudem o knize *převážně pozitivistické a racionalistické*, Vy, jehož duše se znepokojuje radostí nad podivuhodnými a nezávažitelnými silami, ležícími v nepatrnostech denního života a moje vděčnost mísí se s obavami, že budu nuditi.

Chci se vyzpovídat ze svých naprosto pozitivistických bolestí a starostí a ukázati na jednu *slabost mé nové knihy, již jest nezodpověděná otázka: to jest nepositivní odpověď na pozitivní otázku*.

V mém »Chrámu práce«, kdyby použil katolického chrámu k instalaci, musily by rozhodně zůstatí zpovědnice. Obdivuji se jesuitské psychologii právě nejvíce pro důkaz kladený jí na ušní zpověď. Hledal

jsem stejně vytrvale, jako marně, v chrámě sv. Petra v Římě zpovědnici pro Čechy. Nestačí mi sebe hloubavější sebepoznání a zpytování svědomí k plnému vnitřnímu uspokojení, které nazývali jansenisti *obrozením*. Chtěl bych ustaviti nejlepší psychology světa k občasné zpovědi všech »hříchy« obtěžených lidí v církvi práce. Osobní pokora nezbytně si toho žádá, aby se zpovídající pokoril před zpovědníkem, alespoň, aby se ponížil co nejpositivnějším vyslovením svého poklesku, či chcete-li, hříchu, nedostatku. Zde, v mém případě, jde o *nedostatek důslednosti* pozitivismu, projevivší se právě onou nezodpovědnou otázkou.

V době, kdy jsem propagoval — dokonce — po Čechách Ostwaldův monismus a mezinárodní jazyk idistů, musil jsem náhle mnoho *hloubatí o metafysickém smyslu této docela pozitivní práce*, hledati jakousi kosmickou hodnotu, nebo lépe řečeno *platonskou ideu vši techniky a veřejné práce*. Byl jsem již tehdy nezbytností rozřešení podobných paradoxních problémů mého poznání tou měrcu zaujat, že jsem cítil plné štěstí již v pocitu sebe jako »subjektu poznání«. Pouhá žádost poznání odpovědi na podobné zcela nepraktické a neužitečné otázky *posedla mne jako nemoc*. Moje duše byla do hloubi otřesena již sebe menším přiblížením se té které ideji, já mohl tak žít již předem na útraty síly, kterou by mi bylo »pouhé poznání« propůjčilo v celé dokonalosti. Zvláštní druh lásky! Moje poznávání bylo daleko specialistova odborného badání, onoho hromadění poznatků a jednotlivostí, bez chledu na potřebnost dosažené odpovědi pro život duše badatelovy a její klid. *Mně* byl každý poznatek životní nezbytností, neboť mému poznání předcházela potřeba, touha

duše, schopné býti do hlubin otřesena, býti nejvýše šťastna cním sametným poznáním.

Moje pozitivní práce byla při tom toho rázu, jako u těch, jimž podobné štěstí poznání není přáno, neboť byla odkázána, aby se obracela právě jen na ně. *Proto* podezíral jsem stále častěji svoji pozitivní práci, abych ji ihned tím více velebil, pochyboval jsem o ní a opovrhoval jsem jí, abych jí tím nadšeněji přisvědčoval chvíli po té. Nevím, zda jste poznal za mým příliš nadšeným velebením kladů má podezření a pochybnosti, která mi jím bylo zamlouvati, opovržení, kterého mi bylo třeba zapomenouti. Čtete-li moji tehdejší přednášku, vidíte moji silnou *snahu býti do všech konsequencí pozitivistou*.

Dnes jsem *positivistou značně nedůsledným*, pozitivistou z nezbytí. Používám jej na př. jako jediného dostupného nástroje ku zdolání úkolu, který jsem si v této knize předsevzal. Nemohu si přece každého čtenáře pozvati, jako Vás, k podobnému tète à tète, musím býti *všeobecně srozumitelným*, musím užití všeobecně zavedených method, účeli nejlépe z nich vyhovujících. Nepomohl-li mi pozitivismus zdolati veškeré *mně nebezpečné síly*, proč by nepomohl při úkolech knihy? Nedovedu jednou probuzeného svědomí a vědomí slabosti svého intelektu oproti *některým potřebám své duše upokojiti opovržením vůči všem rozumovým schopnostem a úkolům jeho*.

Neuznáváje *celkové* slabosti žádného nazírání, béru jednotlivé otázky svého života a hledám nejvhodnější metody k jejich rozřešení. Každá potřeba každého člověka musí býti podrobena zvláštnímu rozboru a odhadnuta dle okolností jejího

vzníku cesta, metoda jejího *nejvhodnějšího a nedokonalejšího ukojení a řešení*.

Píšu-li o technice, nezpívám chvalozpěvů na vymoženosti techniky, nechci pěti ani hymny o nádheře světa z kamene a železa, a ukazují-li vždy nová nebezpečí bezohledného baconismu, zneužívajícího techniky, neomezují se na puritánské kletby proti technice, psané při elektrické stolní lampě, v centrálně vytopeném pokoji, u amerického psacího stolu, plnicím perem na velkovýrobou dodaném levném papíru. Chci býti i *vůči svému srdci* spravedlivým technikem a není snad jedním stranníkem, sahám-li vždy nejprve po nástroji nejbližší mi ležícím a nejčastěji s úspěchem užitým: technice. Chceme-li cvládati přírodu a její síly, musíme začít u těch, které by *nás* nejnebezpečněji ovládaly, které necvládnuty nejvíce by *nám* škody působily: *vnitřní síly srdce*.

Lidský duch snaží se na př. od počátku kultury zmocí v první řadě mrtvou hmotu a její tíhu. Tato nejjednodušší a neivšeobecnější potřeba kulturního individua projevuje se v tolika málo různých formách a od tolika milionů jedinců, že se stává, jak podrobně jsem ukázal prvou knihou, hromadnou a musí býti hromadnými, technickými prostředky ukojena. Technika je takový soubor mechanických prostředků ku hromadnému překonání všech možných nepřátelských sil a k anonymnímu ukojení zcela anonymních potřeb. Nelze se znepokojovati škodným užitím technických prostředků, aniž se zanášíme otázkou odčinění, nalezení lepších, vhodnějších, účelu lépe vyhovujících. Je odčinění to možno *úplně* bez techniky, disciplíny, organisace, pozitivismu?

Vidím s Rathenauem vyrůstati tyto technické prostředky ku ovládnání přírody z fyzikálních a zeměpisných podmínek přelidněných severních zemí, které působily na lidského ducha, že sobě stvořil za oněch podmínek jedině možné pomocníky k ovládnutí rostoucích nepřátelských sil života hmotného, později i duchovního.

Nikdo, kdo se chvilku zabýval otázkami technické kultury, nepřehlédl jednostrannosti v ovládnání přírodních sil *vnějších* a úplné zanedbávání *vlády nad silami lidského jedince, vnitřními*: fyzickými i psychickými. *Zanedbávání osobní techniky* během posledního století technického rozvoje jest jedna z četných příčin dnešní války, nejméně alespoň jejího dlouhého trvání.

Nesmí se ale zapomenouti, že pracovati technickými, hromadnými, mechanickými, anonymními prostředky možno zcela jinak v oboru hromadných sociálních potřeb nežli v oboru individuální samosprávy lidské osobnosti. *Ovládati vlastní přirozenost nelze jedině technikou, neboť logika laboratoři není uznána srdcem.* Tu nutno nechat často jeho počítlostem a slabostem vrch.

Jde-li o osvobození člověka, jako celku, jde-li o nejvyšší potřeby náboženské a vědecké, možno i ty ukojit v kolektivistické formě jednotlivých method a organisací, za pomoci mechanických prostředků, překonávajících prostor, čas i massy. Církev, jako stát, literatura a universita jsou takové, technickými prostředky zorganizované duchovní potřeby a neobejdou se bez mechanických organisacních pozitivistických prostředků. To platí i o církvi práce a o Chrámu práce jako organisaci ku *spasení člověka vědeckou úpravou jeho hospo-*

dářské práce.

»Co svede však pozitivismus s lidským srdcem jedince nemocným pošetilostí?« táže se básník.

Lidstvo, propačávající sebe více molochovi techniky, neobejde se bez technických prostředků; duch lidský vytvořil si v nich jedinečné orgány svého života ve společnosti. Jest třeba zabývat se zařízeními jako takovými, s jich pomůckami technickými i netechnickými, *voliti vždy účelu nejlépe vyhovující*, zdokonalovati obé, ale nelze ani jedněch ani druhých škrtnouti se sebe krásnějším gestem, nelze jedněm ani druhým klnouti.

Píšu-li zde na př. knihu pro dělníky a studenty, musím přece počítati, co nejvíce umím, s průměrem svých čtenářů, jinak mohu raději psáti nečitelným písmem svůj denník. Píšu-li pro tisk, musím vzíti vedle knihtisku i běžné metody vědeckého myšlení do svých služeb. O mnoho trapnějšíším pochodem potlačovacím je pro mne nezbytnost, přehlížeti důsledně veliké mezery této pozitivistické metody nazírací, nutiti se k vůli čtenářům býti či zdáti se důsledným pozitivistou, jímž nedovedu již ani já dnes býti, ač musím pro podobné ideály *u jiných předpokládati větší realizační schopnosti*.

Kdybych byl lékařem, měl bych kacířské záchvaty, zapochyboval bych si u lože pacientova, zda mu není zdraví škodlivějším a zda mu není potřebnější jeho nemoc. Nejsem právě z filosofujících techniků, kteří hledí nalézt před *světem* v teoretickém hloubání důstojnost lidskou, ztracenou přílišným upadnutím v techniku a její vliv. Filosofuji pro sebe a z *nezbytnosti srdce*, daleko více, než je technikovi a praktickému člověku vů-

bec radno. Pouhé poznání odpovědi na zcela ne-
užitečné paradoxní otázky je mi nad dráhu na
Mars. Selže-li mi při těchto bludných vzletech
motor, nebo mi dojde benzin, je tu technika, všelék
mé životní praxe. Neznám dosud lepšího léku pro
pessimistické a skeptické záchvaty, vyznačující
moji filosofickou nemoc, nad dějiny techniky a
lékařství. Moje pozitivistická uvažování a moje so-
cialistické revoluční projekty jsou příznakem zcela
akutním *této mé nemoci*, nejvnitřnějšího a nejsvě-
tějšího rázu, nemoci, již je mně osobně daleko
více třeba než zdraví a chleba i techniky, z níž
není snad ani vyléčení, než v úplném poddání se
jí, bez hledání léků. Nelze říci, zda naleznu někdy
praktického lékaře nebo technického chemika, kteří
naleznou lék proti této nemoci, já se uspokojuji
zatím její nevyléčitelností, ač jsou dnes ještě
chvilky, kdy se mi chce mého ozdravění, až do
zhloupnutí, jak říkal Börne. Tyto chvilky bývaly
kdysi častější.

Od počátku svého pozitivistického hloubání o
technické práci jsem nemocen otázkou: *zda a po-
kud má se plně oddati člověk vzrušení své prá-
ce, nějakému tvůrčímu šílenství, nemoci poznání
či pošetilosti lásky, či naopak, zda a pokud mají
se obětovati všechny podobné slabosti k užítku lid-
stva a jeho zcela pozitivní životní praxe; pokud
mám proměnit v technicky aplikované síly svoji
nemoc filosofa i pošetilosti svého srdce.*

Tyto krvavé otázky jsou přece pozitivistovu ži-
vetu přímo nebezpečné, neboť ani největší lékaři
a technici, spolu s nejslavnějšími filosofy je ne-
rozřeší, stejně jako jich nerozřeším nikdy posi-
tivně já.

Chápete již, proč musil jsem se spokojiti dosud ve svém nedůsledném pozitivismu důsledným psaním pozitivních úvah sociálně-politických a kulturně filosofických, s celou neodborností jich a proč dnes se spokojuji i zlomky své italské cesty, dialogy a monology a nepíši raději novell a románů? Je to příznak mé *filosofické nemoci*, pro jejíž otázky nelze nalézt zájmu všeobecnosti. Jak jsem se potýkal s onou nemocí a jak selhaly na ní pozitivní prostředky vědy, nutno mi Vám vyložit sledováním jejích příznaků na mé literární činnosti, pokud jde o průběh řešení právě formulované *»otázky krvavé«*.

Vyprávím v jedné přednášce o stvoření prvního nástroje pozitivním pračlověkem. Uvažoval jsem pak, vraceje se z přednášky, o této důležité chvíli zrodivší se techniky zcela nepositivisticky:

V okamžiku nejvyšší touhy kmitne se mozkiem odlišného geniálního jedince obraz nezbytného činu, *uskutečňujícího dokonale nezbytnou jeho potřebu* či touhu. Pocit tvůrčího štěstí, plynoucí z tohoto nejsilnějšího vztahu celé bytosti k potřebě lidské, jest jedinečnou cestou k získání pocitu vlastní duše, vlastního já a je promítnutím mého pocitu štěstí z pouhého poznání ideje či kosmické hodnoty práce, docela pozitivní práce, konaná pro lidi zdravé, poznáním nerozrušené. Tak cítil jsem do té doby po prvé svoji *»nemoc«*.

Kdesi napsal jsem pak historku, jak soudruzi podobného geniálního vynálezce, vidouce prorocké či umělecké vytržení, posednuvší tvůrce prvního vozu, pokládali stav jeho za nebezpečné šílenství a *vrhli ho proto raději do vody nebo do ohně*.

Tato historka stala se mi osudnou. Nalezl jsem v ní první *důkaz své nemoci* a mimo to i další hluboký smysl. Je pro mne dnes výkladem všeho mého pozitivismu i mého literárního tvoření, jako sebeobrany, vidím v ní i *tragiku osudu technikova ve společnosti lidské*.

Osud ten stává se v pravdě tragickým, když uvážíme, že idea, která uvedla prvního tvůrčího umělce do vytržení, platila vlastně ukojení nějaké zcela nezbytné lidské životní potřeby, a realizována v nástroji jeho obrazu, napomáhala usnadňovati denní práci všem potomkům těch, kteří vzrušeného tvůrce pokládali za šílence a upálili ho. Zžitkování jeho hluboce bezúčelné, náboženské a tedy ve vašem slova smyslu kulturní činnosti tvůrčí nebo prorocké, náleží cele *do oboru užitečné civilisace*, neboť jí se urychlil pokrok. Potomci geniálního tvůrce zhotovovali prostě podle vzoru jeho velikého díla své sekery a šaty, ohniště a vozy, aniž se uváděli do nebezpečí upálení novými vytrženími tvůrčími, které by i jejich soudruhy bylo pokládáno za *nebezpečnou nemoc*, a které jemu bylo *utkvěním na prostředku*.

Nekonečná řada řemeslnických pokolení užívala po tisíciletí výplodů vzrušivšího se geniálního tvůrce k ukojení nejhrubších, lidských potřeb svého hnusného pohodlí. On však, veliký fantast, tvůrce prvního stroje, od něhož pocházel základ praktické formy, užitečné lidstvu, všech pozdějších seker, luků nebo šípů, vzal s sebou do hrobu tisíce jiných obrazů, z nichž právě ten, který znamenal jeho smrt, byl snad nejvšednějším, nejneužitečnějším.

Kdyby ho byli nechali žítí jeho velikému šílen-

ství, byl by jistě omaloval neúčelnými a nesmyslnými obrazy své fantasie všechny stěny jeskyně, byl by jiný mluvil sám k sobě dojemně vzrušená slova a byl by dělal vůbec *různá zcela nepotřebná bláznovství*, která náležela plně k jeho bytosti a která byla podstatnou součástí jeho života. Jeho současníci by byli pak nejvýše z dlouhé chvíle, jako opice, nápodobovali čmáráním po stěnách a pobručováním i poskakováním ku práci, zcela neobratně jeho vzrušené malby, zpěvy a tance. Positivistická povaha jejich nemohla srovnati podivné počínání jeho se smyslem svého života a *proto* musila se zbavití proroka vyššího životního smyslu upálením. Byl jim nebezpečným, protože byl jen do jisté míry — sobě — užitečným, *protože byl nepraktickým idealistou*. Čím byl *jim* jeho první vůz? Čím ostatním pošetilosti našeho srdce.

Vzpomeňte mého Leonarda, jak z ohromného moře obrazů, proudících věčně jeho neklidnou duší, loví v nouzi jednotlivé, aby jich *užil* k vytvoření zcela užitečných předmětů, stroje k obveselení panstva nebo na výrobu jehel, na regulaci řeky. Dnes by si dal podobné stroje jistě raději patentovati, kdyby byl »současníkem«. Spokojil se však rozpočtem, zapsaným tajným písmem do nekonečného denníku, náčrtem fantastických obrazů jeho duše, z nichž čerpalo tisíce vynálezců své patenty. Neušel proto podezření spoluobčanů, že udržuje styky s čertem. Tajný respekt, který vyjadřovali florenčtí občané podobnými pomluvami geniálního rodáka, ukazuje, že chtěl býtí Leonardo více než vynálezcem užitečných předmětů, že se svými vzrušenými visemi spojoval otázky po vyšším smyslu bytí, že byl více, než pořádní flo-

renší řemeslníci, vyrábějící pro své spoluobčany boty a šaty, a starající se čerta o filosofii.

Obliba, sláva a odměna, kterých se dnes dostává vynálezům a technikům, odměňují se dle praktičnosti, užitečnosti a nezbytnosti jich vynálezů, nikoliv dle stupně jich tvůrčího vzrušení, otřásajícího celou bytostí a otvírajícího tisíce otázek po smyslu žití, po správě vlastní osobnosti a společnosti lidské.

Proto lékař dnes se raději vyhýbá co nejúzkostlivěji pochodům v lidské duši, aby se mohl plně věnovat čisté technice léčení nemocí těla pacientova, jehož úpěnlivé sténání volá po rychlém zmírnění bolesti a nikoliv po hlubokých úvahách o smyslu života.

Proto chemik věnuje se raději úspěšnému studiu nezbytných hnojiv a tráskavin a nechává pronikavého studia podstaty hmoty, proměny atomů a jiných hlubokých tajností, vzrušujících lidského ducha, jinak uzpůsobených, *stane se pokud toho dovede praktickým technologem a »dělá kariéru«.*

Nezbytnost těchto praktických lékařů a technických chemiků, jevíci se v úctě, již se jim od valné většiny lidí současných dostává, dovolí jim utlumit valnou většinu lítosti nad opomíjenou stránkou *hlubšího* života svého a pochybnosti o kulturnosti své čistě pozitivní praxe. Chtějí-li však zjednat si úcty i u vzdělanců, neméně pozitivisticky uplatňujících své schopnosti ve prospěch nejbližších potřeb svých spoluobčanů, stávají se tito praktičtí lidé náhle zcela bezúčelnými filosofy a teoretiky. Aby při stavbě strojů ztracenou lidskou důstojnost opět nabyli, pořádají filosofické přednášky pro lid, hrají sobě s bezúčelnými sociálními

teoriemi a hlásají velice revoluční plány k reformě kultury lidské, které jsou v plném rozporu s jich životní praxí.

Moje někdejší úcta k pozitivistické filosofii zanechala dodnes respekt k důslednosti filosofa Ostwalda *v praktickém životě*, k jeho útěku z university, jako činu důsledného filosofa. Nejen věda, ale i filosofie staly se dnes služkami vládnoucích kruhů. Filosofové a vědci nejsou sice koupeni vládou, ale jsou vyvlastněni, nežijí životem filosofů, ale životem všech členů měšťácké společnosti, jako praktičtí lékaři a techničtí chemici. Neučí se jako Sokrates své filosofii hovory s pouličními řemeslníky a nebydlí v sudech, jako Diogenes. Pro všechny tyto praktiky a všechny ostatní užitečné lidi ztratil *vlastní život, jeho poznání, samospráva vlastní duše a osobnosti*, všeho zájmu a významu. Málokterý z nich proto sešílí, jako Nietzsche, v důsledku svého praktického uvažování, spíše je pravidlem, že ve stáří jim všem zkornatí mozek z přílišné praktiky životní a oni zblbnou docela. Jejich život náleží státu a mocným jeho, a proto učinili z věd a filosofie i z technické činnosti *zcela nevinné a rozumné prakse*. Vedou ve stejném směru své žáky, vychovávajíce je ve světovém názoru právě vládnoucí třídy, k životní vážnosti a ku spořádání životu, a učí je smáti se Diogencvi a Sokratovi a upalovati dále, nebo alespoň vysmívati se a pomlouvati vzrušené tvůrce fantastických systémů, obrazů, tanců a písní. Stát potřebuje a odměňuje jen výchovu vyrovnaných, neproblematických, beránčích, úřednických charakterů, beze všech pochybností a bez valného ducha, a *proto* — mu je praktičtí pedagogové v hojném počtu dodá-

vají zdravé až do zhlcupnutí. Lidé, jichž osobitý život je nejvyšším majetkem, jemuž musí obětovati vše ostatní na světě, těch naše společnost neuznává, těm nenapomáhá k rozvoji...

Psychologisující sociologie zaměstnávala se až dosud dosti všeobecně jen některými stránkami duševního života státního občana. Umělecká, básnická i vědecká činnost hromadné duše lidské pokládány byly za celý život duševní a tak zvané hmotné stránky života byly od státem placených idealistů pečlivě oddělovány a házeny hluboko pod život duše, jako nehodné badání dušeslovného. Hledaje ku vyléčení své nemoci zodpověděním své krvavé otázky nezbytné *poznání vědecké*, nespokojil se důsledný pozitivista sebe větším počtem vědomostí, jak by se zdálo, nýbrž omezil se jen na potřebné, pro vědecké poznání k zodpovědění *nezbytné*. A to pak hledal, kde je našel. Nespokojil se mezerou ve vědeckém badání, shledav, že život hospodářský, sociální a politický jest při ohromné váze, jakou má pro náš život a jeho lepší úpravu, zanedbáván psychology z povolání. Nenaleznuv, co hledal, doplňoval pozitivista, jak nejlépe uměl, jak toho vyžadovala jeho netrpělivost odpovědi na krvavou otázku života jeho, potřeba toho poznání.

Jako biologické a mechanické stránky oněch vyšších projevů lidských a tajemných sil nitra duše, jsou, jako málo vděčné, vědou opomíjeny, ač jich tak nezbytně třeba pro spravedlivější scudy a šťastný život, tak i psychologisování *nižších* projevů, hmotného vývoje, zůstává oficiální vědou vyhrazeno karanténám nemocných poznáním, pečlivě isclovaných od kulturních lidí. Snad proto o

nich tolik pozitivista filosofoval. Pro technika, kterému je třeba dříve nezbytně věřit ve vyšší ideu své práce, než je práce schopen, není zbytečným pokus, který při hloubání za krvavou otázkou vyplyne, jako mimochodem: potvrzení duševního — chcete-li duchovního jádra i toho nejhmotnějšího z »nižších« zjevů lidského života, nalezne-li sobě ono jádro právě ve své speciální činnosti, jako realizaci potřeb převážně tělesných. Tak vznikaly na stole pozitivisty, potýkajícího se s filosofickou nemocí, jednotlivé články jeho neodborných knih v celé jejich osobitosti a nepraktičnosti modloslužebníka života.

Řekl si: mám-li srovnávat a měřit zjevy, související s tělesnými potřebami všelidskými, se zjevy, vyrůstajícími na duchovní straně mého osobitého života, mám-li nižší poznávat dle vyšších a naopak je měřit, nemám jiné volby, než býti v té chvíli co nejdůslednějším pozitivistou.

Chci-li studovat vývoj technického ukájení hospodářských potřeb člověka, jako výsledek některých čistě duševních i duchovních potřeb a pochodů, musím pochody ty jako potřeby psychologizovat; chci-li duševní a tělesné pochody sjednotit mechanistickou teorií přirodně filosofickou — pokud mi ještě vyhovuje — musím zvolené stanovisko hájiti jedinou methodou vědeckého pozitivismu a jediné jím musím dojiti *zodpověděni své krvavé otázky*.

Co byste řekl pozitivistovi, jenž zklamán vši vědou, klade v rozhodném okamžiku svému básníkovi tuto thesi: Buď vyhovím své povaze, která bere za vděk jen nejjasnějším obrazem, nejpozitivnější odpovědí, nebo ohrozím výsledek své ži-

voetní prakse, která si žádá kategoricky *pokoření*, odhalení *tajenné síly mé nemoci*, ženoucí mne za pouhým poznáním a zabírající tím celý můj život!

»To se raději pokočte vy tajenné síle, jako se kočím já silám, vyzařujícím z některé pozemšťanky a ohrozte stejně dokonale ve jménu života šťastný výsledek své *životní prakse*!« To byla odpověď, kterou dostal pozitivista u oblíbeného básníka. A výsledek? Že byl pak svět o jednu pozitivně nerozřešitelnou tajennou sílu bohatší a básník prohlásil zcela radostně bankrot pozitivismu. Nejsou všichni lidé založení brát život tak tragicky vážně!

Jak dobře je vám, autorům novell a románů! Líčíte-li podobenou katastrofu ztroskotavšího pozitivisty, můžete postavit hrdinu v celé důslednosti jeho slabého mozku, jak zvolna podléhá argumentům svých méně důsledných básnických pozitivistů a metafysiků. Každý z vašich hrdin bere za své projevy a činy sám plnou zodpovědnost ochotně na sebe. Oč je hůře však mně, musím-li za celým pathosem svého pozitivistického nástroje, jednou mne zklamavšího, skrýti veškeré slabé chvíle své nedůslednosti. Co je mu činiti s tajennými silami, poznal-li pozitivista, že *v rovnovážném paralelogramu sil zcela užitečných* pro ně není na-prosto žádného místa, že není ani řeči o jich aplikaci na život a proměnění v užitečnou práci, není-li člověk zrovna starým Goethem, pošetilostmi mládí okovaným, a že nezbyvá než klaněti se jim co nejpekorněji právě ve chvíli nejhorší »rovnováhy«?

Kdybyste našel snad jednou pohnutky využití

sujetu, který Vám tu bez závazků vděčnost kritiso-
vaného autora nabízím a napíšete román positi-
visty, ztrativšího svoji důslednost, budete mít
mnohem snazší práci než já, píš-li Vám dnes o bo-
lestech, značících cestu, kterou se tento pozitivis-
ta bral.

Jistě, že neopomenete dáti čtenářům, jako bás-
ník, nejvyšší přijatelný Vám příkaz životní, který
by každého naplňoval stejně nevýslovným štěstím,
jakým by mne naplnilo jediné *jeho vědecké posi-
tivní zjištění*, příkaz, který můžete dáti do úst
zmoudřivšímu pozitivistovi:

»Nejlepší zařízení laboratoř, která může při-
nésti lidstvu nekonečný prospěch, badá-li se v ní
o zlepšení ukojování potřeb všem lidem společ-
ných, nepomůže badateli, byla-li založena jen ku
prozkoumání základních prvků událostí jedineč-
ného osobitého života jeho. Nenalezl-li její maji-
tel *v slepém oádní se pošetilostí svého srdce*
svůj nejvyšší účel na světě, nenaplnuje-li ho kaž-
dé nové vzrušení životem nevýslovným štěstím,
není-li sebepítvání pro něho téměř rovno sebezni-
čení, nepomůže mu ani nejpozitivnější věda labo-
ratorní.«

Šlo-li mi však právě o *tu úpravu vyššího života*
duchovního na základě vědeckého pozitivního zod-
povědění mých krvavých otázek, o praksi mé ci-
tové filosofie, záleží méně na methodě selhavší,
jako na úspěchu toho počínání samotného, *jinými*
zvolenými methodami. Napíšete-li román o ztro-
skotavším pozitivistovi, budete moci lépe než já
podati světla a stíny jeho pozitivismu, ale bude zá-
ležeti nejvíce na naučení, které sobě vezme ten
který z Vašich čtenářů. V tom je právě nevýhoda

mnou zvolené literární formy, že ani světla ani stíny pozitivismu nepoví čtenáři ničeho o vyhlídkách mé filosofické nemoci a nedá pozitivní rady, jak podobné nemoci léčiti. Vůči hrdinovu poznatku, liquidujícímu u vás pozitivismem i celý vyšší účel života, musil bych rozhodně, kdybych já psal onen román, vší silou udržeti snahu jeho o spásu duše štěstím systematického poznání. Vůči poznatku básníka, že žena, která mu přešla přes cestu, nenechala jeho krev chladnou a jeho úsudek lhostejným, žena, která se mu zdála býti hodna jeho zájmu, nepotřebuje hrdinu nechati chladnokrevným badatelem, neboť nedovedl jsem dosud v takovém případě nikdy žádnými vědomostmi sebe pozitivnějšími získati hned dřívější logiky úsudku, což platí i o všech lidech zdravých smyslů, vůči jiným zjevům života.

Podobné slabosti vyzařující z náhodných lidí možno romanopiscům pečlivě opatrovati a kázati je pokorně přijímati, jako nebeský dar, a směšným počínáním bylo by pro ně, kdyby je někdo chtěl pozitivně hodnotiti nebo technicky aplikovati v něčí prospěch. Hrdina můj nemůže ale jen tak kapitulovati, aniž by ohrozil životní cíl: Láska je i pro něho posledním zbytkem nepřemožitelné, technikou nezdoлатelné přírody, ve většině lidských tvorů, jediným přirozeným prostředkem jich udržení. Stejně ale jako různé umělé narkotické prostředky vystupňují vzrušení, vyvolají zvýšený pocit života, podobný lásce, tak je láska jen všeobecným náhražkem za výmínečné tvůrčí vzrušení geniálních jedinců. Stav posedlosti podobný, v němž se nalézá člověk zamilovaný, není nepodobný šílenství tvůrčího genia a vědceovu vzrušení z poznání ideji a *bude shledán je-*

denkráté léčitelným.

»Nezakládej svůj vnitřní život na žádných racionálních základech, nedej si vážnosti života opanovat i toto poslední útočiště duše v technickém století, zanech pokusů rozšířit technickou kulturu na nejosobitější sílu života v domnění, že ho tím učiníš snesitelnějším, žitelnějším!« tak volá na hrdinu básník a láká ho od jeho těžké a krvavé práce.

Nejvyšší a podstatný příznak tohoto nového pozitivismu nevěrného, přirozenějšího poměru hrdinova k smyslovým přivalům a citovým vzrušením srdce je *prolomení*, přerušení nepřetržité životní vážnosti, racionálního života technikou zpohodlněného a zpříjemněného, zrušení toho nepřetržitého proudu užitku a blaha, je přiznání se hrdého vládce přírody poraženým tajemnými, nekontrolovatelnými a nezkratnými demony, vysílanými náhodnými, bezvýznamnými lidskými bytostmi *stejně jako nezodpověděnými otázkami*, životní dráhu naši křížci.

Dovedl-li ale vnutiti zákon intelektu všem silám přírody, vědě, bleskům, větrům, dovede-li je stále lépe a dokonaleji ovládat, proč má pozitivista *trvale* upustiti od víry, že *se mu někdy přece podaří býti pánem i svých vášní a tajemných sil podvědomí*. Tyto malé dávky věčnosti, které pocítujete vy ve chvílích vášnivého vzrušení tvůrčího, milostného nebo jen z pouhého ukojeného pozrání, jsou sice odhmotněním vážnosti ostatního života, korekturou jeho těžkopádnosti, ale *jak mohou býti nejhlubším smyslem života pozitivistova a technikova?*

Moje krvavá otázka, již jsem se svého času rozněmohl, je dnes již jen jakýmsi zrepckujícíím vnitřním hlasem, volajícím autora Technické kultury k pokorě a skromnosti, a s ním všechny pozitivisty a

pyšné vládce přírody. Třebaže zůstala nezodpověděnou, snaží se moje druhá kniha nalézt takovou, třeba nepositivistickou odpověď.

Disciplina, organisace, pořádek, stroje, sociální funkce, přehnaná věda laboratorní, třídění životních událostí na dobré a špatné, to vše — chápu to dnes jako Vy, musí býti zcela nezbytnou a přece strašlivou tíhou, ležící na životě skoro každého jedince, *ale musí ji býti stále více*, neboť toho žádá přirozená nezbytnost socialisovaných jedinců, s jich převážně nízkým založením, to vše musí býti ještě všemi vědami lidskými zdokonalováno.

Stále a stále více musí proto disciplina, pořádek, organisace, stroje, sociální funkce, laboratoře *respektovati samosprávnou lidskou duši*, stále méně smí dusiti jedince, který nemá a nebude mít nikdy jiné záchrany proti nevyhnutelné přísnosti života, než právě podobné chvílky neracionelního a nepositivního, nedisciplinovaného hloupého jednání, poznávání a smýšlení v celé jeho zdánlivé instinktivnosti, nevysvětlitelnosti a neužitečnosti slepého podlehnutí nevysvětlitelnému vnitřnímu hlasu.

Míti kdy na podobná vzrušení lidmi, životem, poznáním a uměleckými díly, směti čekati na podobné chvílky citového vzrušení s radostnou neodůvodňovaností *i ve víru transmisních řemenů* a moci oddati se jim vždy slepě, bez vypočítavosti, bez ohrožení inženýrských a vědeckých úvah o rozpočtu, paralellogramů sil, směti skočiti časem po hlavě do víru slepé jich nezbytnosti, nebrániti se jeho radostem a neomlouvati jeho bolesti, v tom leží nepositivnost mého organisacího návrhu, vyplývajícího z technických pojednání mých, která jsou jen mostky na cestě za poznáním tohoto naučení postavenými.

Denně poskytuje život podobná vzrušení i v celé jeho nepřetržitosti průmyslového pohonu tomu, kdo má odvalu ku vlastním hloubkám i výškám, kdo vystupuje rád na nebesa svých nadějí, jako do pekla svých úzkostí a utrpení. V rozšířeném proudu vnitřních zážitků i v životě za technické kultury *musí* být dosti příležitosti k zapomenutí sebe, k lásce a k podlehnutí četným jiným tvůrčím tajemným silám!

Miluj svůj život nade vše a poznáš síly ty a nestarej se o to, jak je zkrátíš a jak je všechny nazveš. Nalezneš v jich nezkracnosti prostředek nejvyššího zdokonalení svého nejvyššího poznání duše své a nejvyšší smysl života svého! Ale nesnaž se je zarážovati s jiným užitkem než je právě jich neužitečnost a tvoje neseslabená *láska k životu*.

Jde-li o osvobození člověka jako jedinečné bytosti, jako samostatně bojující duše lidské, snažící se dosíci proti nejnižším silám svým, svým nemocem, samosprávy své osobnosti, dobýti sobě sebeurčení a klidu duše své, nepomohou hromadné technické prostředky. Zde u bran chorého srdce jsou meze technické kultury a hranice *mého* pozitivismu. Není vyloučeno, že důslednější mne pozitivista zkrátí i srdce své, já *musil* *podrobiti intelekt svému filosofickému onemocnění*.

Věřím dnes, že by bylo největším zločinem, spáchaným na lidstvu, kdyby se někdo pokoušel technicky aplikovati vzrušení chvíle zmocněného životního pocitu, ať již v životě tvůrčím, poznávacím nebo milostným, využívatí prakticky i svaté nemoci, která činí vládce přírody na chvílku šťastným děckem.

Bylo by to stejně barbarské a tragické, jako když prvního vynálezce v zneuznání jeho šílenství vrhli

jeho pozitivističtí soudruzi do ohně, *bylo by to pro ně i stejně neužitečným*. »Snad mu tím utopením prokázali nejvyšší službu, uchránivše ho samotného od svých pozitivistických pokušení« — slyším Vaši poslední nevrlou námitku, kterou omlouvám únavou zpovědi mých pozitivistických hříchů.

Bylo snad dobře uveřejněním tohoto dopisu, jímž jsem Vás obtěžoval, připomenouti i čtenářům »Chrámů práce« veliká nebezpečí tragické viny zneužitého tvůrčího vzrušení, kterého nelze sobě odmysliti nejen z prvního vynálezu, *ale z každé radostně konané lidské práce, ku které duše pracujícího nalezla svůj vztah, takže odolala i pokušení jejího zužitéčnění*. Prominete mi, uvážíte-li nesnáze, jaké působí nalezení pozitivní formy, již možno učiniti tak krvavou otázkou *pozitivně nezodpovědnou*, srozumitelnou ekonomicky myslícím a praktickým lidem a smíříte se i s mým nedůsledným pozitivismem, který **káže radost z práce i za cenu její okamžité neužitečnosti a lásku k životu nade vší práci sociálně užitečnou**.

» C H R Á M P R Á C E »

jest

pokračováním knihy téhož autora, obsahující Úvahy sociálně filosofické a kulturně politické o dějinách práce technické,

» T E C H N I C K Á K U L T U R A »

kteřá vyšla u F. Borovéhe v Praze 1916, s obálkou pův. arch. Fricka Feuersteina a byla počtěna cenou z nadání Jos. Mar. a Zdeňky Hlávkových za rok 1918.

Z obšírných posudků a statí o knize té vyšlých vyjímáme:

Redaktor Karel Pelant: »To je kniha, která sílí v době, kdy pod hrůzami současné války umdlévá už i ten, který má nervy z platiny; kniha nové filosofie, kniha reálného idealismu, kniha, o níž by se mohla napsat zase řada nových knih, pro i doplňujících. (V maličkostech také maličké proti.) Ale celkem je to čin, který rozhází mnoho myšlenkového cblí, kterého je nám nutně třeba.«

Redaktor Dr. Gustav Winter v »Akademii«: »O všech otázkách, které se tímto předležitým thematem vnořují, píše Fleischner ve své knize způsobem, jenž i laika plně zaujme, filosofické a sociologické důsledky pak, k nimž dospívá, přímo svádějí k zevrubné a všestranné diskusi.«

Ing. St. Špaček v »Národohospod. Obzoru«: Kniha jest psána jasně, slychem vzletným a při tak rozsáhlém obsahu čte se jako román, k čemuž nemálo též přispívá úprava knižní se vkusným, jednoduchým nákresem titulním.«

Redaktor Emil Vachek v »Právu Lidu«: »Má-li kniha pobádati k myšlení o lidech, věcech a dějinách, pak kniha Fleischnerova, kniha inženýra, písničceho téměř jako básník, jest zajisté z nejpřednějších toho druhu.«

Prof. Frant. Sekanina v »Nár. Politice«: »Dílo o technické kultuře staré i novější, dílo z poloviny historické, z poloviny časové, v každém směru však pozoruhodných kvalit vzdělavacích, stvořené myslitelem-inženýrem i básníkem a podané stylem opravdu skoro poetickým. Autor ovládá bohatou literaturu cizí, zejména německou, poznal z vlastní praxe nejeden cenný pokrok cizí, především nadán, je však hlubokou filosofickou a básnickou vznícenou duší, která umí viděti poesii v ruchu a šumu továren, v hukotu strojů, svištění převodních řemenů i lan.«

Dr. Ing. J. Voženilek v »Naši Době«: »Kniha, jež obsahem jest v české literatuře novinkou, otevírá nové výhledy, seznamuje s některými otázkami moderní techniky a poutá svěží zájem čtenáře množstvím velmi zajímavých podrobností a údajů z různých oborů technické práce od dob nejstarších až do přítomné doby válečné.«

Richard Weiner v »Kmeni«: »Kniha Fleischnerova jest opravdu knihou osobní a mimovolně se jí projevuje při sebe menší příležitosti. Svědčí o značných bojích vnitřních a tato okolnost zřejmě patrná, má pro čtenáře nejméně ten význam, že zdánlivě odborná kniha se »ododborňuje« a stává se lehce přístupnou každému.«

Řed. A. Bondy ve »Wiener landwirtschaftliche Zeitung«. (Překlad): »Je to zcela neobyčejná kniha, historický pohled zpět na nesmírné pokroky kulturní přivoděné vlivem technických věd, na podří-

zení veškerých sil přírodních duchovní síle člověka, ale i naději plný pohled na další vývojové možnosti kultury za přispění přírodních věd. Žasneme při četbě knihy, která v mnohé kapitole připomíná román Jules Vernea, nad obsáhlými vědomostmi autora ve všech oborech přírodovědeckých, nad suverenním ovládním celé té obrovské látky.«

Ing. Eustach Mölzer v »Technickém Obzoru«: »A proto měla by býti jeho kniha čtena všemi, jimž na srdci leží šťastný rozvoj lidstva, i těmi, kdož ztrácejí důvěru a oddávají se trapnému pessimismu, hlavně však naším inženýrským dorostem, který nalezne v ní posilu, sebevědomí a pocit zodpovědnosti, jež mu jeho budoucí povolání v tak velké míře však pro vznešený cíl ukládá.«

Dr. Em. Chalupný ve »Sborníku věd právních i státních«: »Je to projev upřímného entusiasty, vychovaného Ostwaldovou energetikou, věřícího v základní poslání techniky pro moderní kulturu, zároveň však ducha vystříbeného, esteticky a mravně opravdového, ježž velebí úspěchy a při tom přísně soudí její nesociální zneužívání v taylorismu a jiných výstřelcích.«

Docent Dr. Ant. Kříž v »Chemických Listech«: »Taková asi je autorova filosofie techniky. Na našich technikách nejsou dosud zavedeny přednášky o této disciplině. Náhradou za ně je nám spis Fleischnerův.«

Ing. E. B. v »Union«. (Překlad): »Vyzbrojen skálopevnou vírou v pozemský hmotný ráz, dosažitelný moudrou vládou nad silami přírodními a dokonalým zákonodárstvím, chce autor tohoto zcela nového systému praktické filosofie techniky ukázati na cesty k plné účinnosti a uznání její. — Českým

kruhům technickým možno k dílu inženýra Fleischnera srdečně blahopřáti. Staví českou technickou literaturu na výši práce, vykonané na společném velkém celku a jest pro celkový technický vývoj významná. — Tato neobyčejně mnohostranná kniha náleží mezi bojovné a poučné spisy, jimiž se hlásí inženýři o spoluzodpovědnost za budoucnost lidstva, snažíce se právo k tomu jasně dovéstí svojí prací, vykonanou v minulosti a přítomnosti na světové kultuře.«

Redaktor Jar. Koudelka v »Omladině«: »Je-li kniha určena pro mladé techniky, nutno poznamenati, že zasluhuje si okruhu daleko širšího, okruhu, ve kterém neměl by scházeti žádný mladý dělník, zejména průmyslový.«

Dr. Ed. Lederer v »Rozhledu«: »Neplýtvám nezaslouženou chválou díla jeho, jež pokládám bez nadsázky, pokud jsem si mohl učiniti úsudek o českých knihách po celý čas války vyšlých, za dílo nejhodnotnější, nejcennější. — Kdo se chceš povznést ze rmutu dnešní doby, čti knihu Fleischnerovu, čti ji pilně a čti ji znovu.«

Dr. Karel Čapek v »Národních Listech«: »Nehledě již k obecné tendenci »Technické kultury«, dává Fleischnerova kniha i netechnikům mnoho podnětů k přemýšlení.«

OBSAH SOCIALISTICKÉ ČÍTANKY*

Úvod k socialistické čítance	7
I. Chrám práce	25
II. Egypťský obelisk	87
III. Filosofie práce	103
IV. Žárovka	143
V. Sebeurčení prací	165
VI. Goethe v Římě	231
VII. Cíle vědeckého vedení práce	261
VIII. Technik ve válce	299
IX. Technik po válce	349
X. Dialog o hodnotě práce	383
XI. Z mé tovární pracovny	423
XII. Dopis básníkovi	451

)(☿)(

)(☿)(

* Pořad článků čítanky odpovídá jedině střídání práce těžší s lehčí, vědecké s převážně odborným obsahem, s prací populární, převážně literární formy belletristické. Jinak neváží čtenáře k dodržení sledu četby.

CHRÁM PRÁCE

Socialistická čítanka.

Napsal Ing. Jindřich Fleischner.

Typograficky upravil Alois Chvála.

Obálku kreslil Ing. Arch. Fricek Feuerstein

a řezal do linolea Alois Wachsmann

Knihu vydalo svým nákladem

Ústřední dělnické knihkupectví a antikvariát

(Ant. Svěcený) v Praze II.,

Hybernská ulice

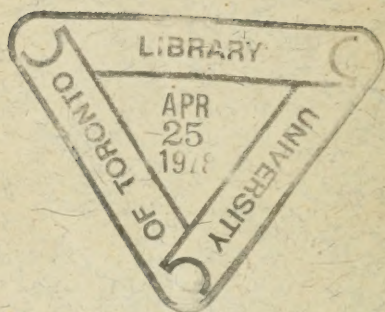
O P R A V Y D Í L U I.

Str.	řádek	čti
10.	7. zdola	místo celků — celku
16.	12. shora	místo exportů — exportu místo profitů — profitu
22.	1. zdola	místo a čisti — čisti
27.	2. shora	místo Monstleru — Monstieru
34.	17. shora	před primitivní čárku místo závorky
83.	3. shora	místo mlátí — mládí
132.	16. shora	místo řadu — řadou
133.	13. shora	místo ráznějších — různějších
179.	3. zdola	nepomáhající mu
182.	14. zdola	místo o této — v této
199.	10. shora	místo jich — ji
225.	16. zdola	místo dalších — našich
253.	3. shora	místo čivot -- život

O P R A V Y D Í L U II.

Str.	řádek	čti
263.	10. zdola	o jeho stupni
282.	17. shora	doplniti
333.	4. zdola	Rathenau zná
408.	10. shora	jde sebou
413.	4. shora	spolupracovníkům
436.	14. shora	továrny
	15. shora	musí
469.	5. shora	s positivismem
471.	7. zdola	úvah a rozpočtů





**PLEASE DO NOT REMOVE
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET**

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

HD
4902
F56

Fleischner, Jindrich
Chram prace

UTL AT DOWNSVIEW



D RANGE BAY SHLF POS ITEM C
39 14 01 06 02 015 8